der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

Jahrgang 25





JANUAR

TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin Einzelheftpreis 1,— M

32542

1/76

der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für den Modelleisenbahnbau und alle Freunde der Eisenbahn

1 Januar 1976 · Berlin · 25. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR



INHALT

Seite

Titelbild

Wir schreiben Januar 1976. In dieses soeben begonnene Jahr fällt ein so herausragendes Ereignis wie der IX. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands.
Die Delegierten, die an diesem Parteitag teilnehmen werden, können nicht nur eine stolze, erfolgreiche Bilanz bei der Erfüllung der Hauptaufgabe, die der VIII. Parteitag beschloß, ziehen, sie werden auch, wie es der Erste Sekretär des ZK der SED, Genosse Erich Honecker zum Ausdruck brachte, die künftige Wegstrecke der Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft und des allmählichen Übergangs zum Kommunismus in der DDR abstecken.
Damit zeigt das Signal für den weiteren Weg in eine gesicherte Zukunft für alle Staatsbürger „Fahrt frei!"

Foto: Rolf Steinicke, Gotha

Titelvignette

Nach dem H0-Modell der BR 130 vom VEB K PIKO hat auch fast gleichzeitig der VEB Berliner TT-Bahnen das entsprechende TT-Modell herausgebracht, so daß dadurch über 80 Prozent der Modelleisenbahner der DDR bedient wurden und die Möglichkeit haben, dieselbe Baureihe einzusetzen. Ach, wäre es doch stets so!

Zeichnung: VEB Berliner TT-Bahnen (Schleef)

Rücktitelbild

Und hier nochmals ein Ausschnitt aus der in diesem Heft vorgestellten N-Diorama-Anlage des Herrn Fischer aus Berlin. Gut gelungen ist der harmonische Übergang zwischen der Landschaftsgestaltung auf der Anlage und dem aufgemalten Hintergrund.

Foto: Fischer, Berlin

REDAKTION

Verantwortlicher Redakteur:
Ing.-Ök. Journalist Helmut Kohlberger
Typografie: Pressegestalterin Gisela Dzykowski
Redaktionsanschrift: „Der Modelleisenbahner", DDR-108-Berlin, Französische Str. 13/14, Postfach 1235
Telefon: 2041276
Sämtliche Post für die Redaktion ist grundsätzlich nur an unsere Anschrift zu richten.
Nur Briefe, die die Seite „Mitteilungen des DMV" betreffen, sind an das Generalsekretariat des DMV, DDR-1035-Berlin, Simon-Dach-Str. 10 zu senden.

HERAUSGEBER

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Verlagsleiter:
Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser
Chefredakteur des Verlags:
Dipl.-Ing.-Ök. Journalist Max Kinze
Lizenz Nr. 1151
Druck: Druckerei „Neues Deutschland", Berlin
Erscheint monatlich;
Preis: Vierteljährlich 3,— M.
Auslandspreise bitten wir den Zeitschriftenkatalogen des „Buchexport", Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR, DDR-701-Leipzig, Postfach 160, zu entnehmen.
P 294/75

Alleinige Anzeigenannahme

DEWAG-Werbung, 1026-Berlin, Rosenthaler Str. 28/31, Telefon: 2262776, und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 1.

Bestellungen nehmen entgegen: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag — soweit Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bundesrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma Helios, 1 Berlin 52, Eichborndamm 141—167, der örtliche Buchhandel und der Verlag entgegen. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 12. Polen: Ruch: ul. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Budapest 62. KVDR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermerrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel, Bezugsmöglichkeiten nennen der Außenhandelsbetrieb Buchexport, DDR — 701 — Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

Aufruf

zum 11. Spezialistentreffen „Junger Eisenbahner" 1976

Die Jugendkommission des Präsidiums des Deutschen Modelleisenbahn-Verbands der DDR ruft in Übereinstimmung mit der Leitung der Pionierorganisation „Ernst Thälmann" und mit dem Ministerium für Volksbildung alle Arbeitsgemeinschaften „Junger Eisenbahner", „Junger Modelleisenbahner", die Kinder- und Jugendgruppen unseres Verbands zur Teilnahme am 11. Spezialistentreffen „Junger Eisenbahner" auf.

Das Jahr 1976 ist das Jahr des 100. Geburtstags des ersten Präsidenten unseres Arbeiter-und-Bauern-Staates, des Genossen Wilhelm Pieck, und das Jahr des IX. Parteitags der SED, der eine stolze Bilanz der Erfolge beim Aufbau der entwickelten sozialistischen Gesellschaft in der DDR ziehen und uns den Weg in eine kommunistische Zukunft weisen wird.

Diese gesellschaftlichen Höhepunkte stehen auch im Mittelpunkt der Arbeit der AG „Junger Eisenbahner" bei der Erfüllung des Pionier- und FDJ-Auftrags für das Schuljahr 1975/76 „Pionierstaffette ‚Immer bereit!' Geht auf Entdeckungsreise!"

Untersucht, wie sich die DR in den vergangenen Jahren zu einem leistungsfähigen sozialistischen Transportbetrieb entwickelt hat!

Macht euch mit den neuen Arbeitstechnologien und den modernen leistungsfähigen Lokomotiven und Baumechanismen bekannt, die dazu beitragen, daß die Eisenbahn ein zuverlässiger Partner der Volkswirtschaft ist!

Gestaltet die Patenschaftsbeziehungen zu den Eisenbahnern auf den Bahnhöfen, im Triebfahrzeugdienst oder im Gleisbau noch enger! Werdet gute Freunde der Eisenbahner und lernt die verantwortungsvolle Arbeit und den vielseitigen Beruf des Eisenbahners achten und schätzen!

Erforscht die revolutionäre Tradition der Eisenbahner, ihren Kampf an der Seite unserer unvergessenen Ernst Thälmann und Wilhelm Pieck!

Macht euch mit den Leistungen der Eisenbahner der UdSSR und mit dem sowjetischen Eisenbahnwesen vertraut!

Veranschaulicht, welche große materielle Hilfe und Erfahrung uns die sowjetischen Eisenbahner bei unserem Aufbau gegeben bzw. vermittelt haben! Mit solchen Leistungen können wir auch in den AG „Junger Eisenbahner" den Pionierauftrag erfüllen und unsere Ergebnisse beweisen, und zwar durch

- die Anfertigung von Dokumentationen
- die Darstellung der Patenschaftsbeziehungen zu Arbeitskollektiven der DR
- den Bau von Modellen (Lokomotiven, Baumaschinen, Gleisanlagen usw.)
- die Modellierung von Technologien (einschl. elektrischer Schaltungen)
- die Ausarbeitung von Neuerervorschlägen oder die Mitarbeit an Neuerervereinbarungen

Wir wetteifern um die besten Ergebnisse auf diesen Gebieten und vermitteln durch die Teilnahme am Spezialistentreffen unsere dabei gewonnenen Erfahrungen.

Die Jugendkommission des Präsidiums des DMV hat dazu folgendes beschlossen:

1. Das Spezialistentreffen findet auf zwei Ebenen statt: Auf Bezirksebene an einem Tag in den Frühjahrsferien. Als Bezirk ist das territoriale Gebiet **einer Reichsbahndirektion** anzusehen.
   Auf Republiksebene an 2 Tagen während der Herbstferien im Bezirk Schwerin.
2. Teilnahmeberechtigt sind alle AG „Junger Eisenbahner" an Schulen, Technischen Stationen, Pionierhäusern und -eisenbahnen, anderen außerschulischen Einrichtungen, unabhängig von ihrer Mitgliedschaft im DMV, und die Kinder- und Jugendgruppen des DMV.
3. Die Bewertung erfolgt getrennt in den Altersgruppen 10 ··· 14 Jahre und 15 ··· 18 Jahre. Eine Mannschaft wird durch 3 ··· 5 Pioniere (FDJler) bzw. Schüler vertreten.
4. Teilnahmemeldungen sind bis zum 28. Februar 1976 den zuständigen Bezirksvorständen des DMV zuzuleiten. Diese laden die Mannschaften ein. Die Teilnahmemeldungen enthalten: Name der Arbeitsgemeinschaft, Altersgruppe (10 ··· 14 oder 15 ··· 18 Jahre), Kategorie des Exponats (siehe Pkt. 5) und Angaben zum Platzbedarf und Stromanschluß (soweit erforderlich).
5. Die Exponate können sich in folgende Kategorien gliedern
   a) Modelle, Modellanlagenbau, Modellbautechnologien
   b) elektrotechnische Schaltungen mit Industriematerial
   c) elektronische Schaltungen und Funktionsmodelle
   d) Dokumentationen, Sammlungen, Forschungsaufträge zur Geschichte der DR und des Klassenkampfs der Eisenbahner
   e) Neuererleistungen für die DR oder die Pioniereisenbahnen.
6. Die Bewertung der Exponate erfolgt durch eine Jury im Rahmen einer öffentlichen Verteidigung anläßlich der Spezialistentreffen.
   Der Jury gehören an: Vertreter des Bereichs Volksbildung, der Pionierorganisation, der DR und Pioniere bzw. Schüler sowie AG-Leiter der teilnehmenden Mannschaften.
   Sie wird vom Vorsitzenden bzw. einem Vertreter der Jugendkommission des DMV geleitet.
   Bewertungskriterien sind:
   - Meßbarer Nachweis der Erfüllung des Pionier- und FDJ-Auftrags,
   - Grad der Verallgemeinerungsfähigkeit bzw. der Möglichkeit der Nachnutzung der Ideen und Verfahren,
   - Nachweis der Selbständigkeit der Erarbeitung des Exponats durch Pioniere und FDJler,
   - Nachweis des geistigen Erfassens des Exponats bzw. der damit verbundenen Probleme,
   - Originalität des Exponats.

   Die Entscheidung der Jury ist endgültig.
7. Die Jury vergibt als Anerkennung für die besten Exponate Diplome und Ehrenpreise.
   Jeder Teilnehmer und jede teilnehmende Mannschaft erhält eine Teilnehmerurkunde.
8. Die auf den Bezirkstreffen mit dem Diplom des Vorsitzenden des Bezirksvorstands ausgezeichneten Mannschaften erhalten gleichzeitig die Delegierung zum Zentralen Spezialistentreffen „Junger Eisenbahner".

Jugendkommission des Präsidiums des DMV

Ing. GÜNTHER FIEBIG (DMV), Dessau

Über die Berlin-Anhaltische Eisenbahn (9)

Die Lokomotiven der BAE (III)

Die ersten 1B-Güterzug-Lokomotiven (Nr. 26 bis 28)

Einem zeitgenössischen Bericht von 1847 ist zu entnehmen, daß bereits 1846 die vorhandenen Lokomotiven zu schwach waren, um den Anforderungen zu genügen. Von den vorhandenen B1-Lokomotiven mußten oft vor Güterzügen zwei eingesetzt werden. Auch die Personenzüge bedurften einer Vorspannlokomotive, wenn nicht eine der zuletzt beschafften Lokomotiven der „Beuth"-Klasse zum Einsatz kam. Von den 2520 Zügen der BAE im Jahre 1846 wurden 929 Züge jeweils mit 2 und 53 Züge sogar mit 3 Lokomotiven befördert. Das erforderte die schnelle Beschaffung von mindestens 3 stärkeren zweifach gekuppelten Güterzug-Lokomotiven, die dann von Borsig im Jahre 1847 geliefert und mit den Betriebsnr. 26 bis 28 in Dienst gestellt wurden. Sie dürften ähnlich einer an die „Stargard-Posener Eisenbahn" gelieferten Bauart gewesen sein. Es waren 1B-Lokomotiven mit überhängendem Stehkessel, der eine Rundkuppel trug. Der Langkessel hatte einen ovalen Querschnitt. Der Treibraddurchmesser von 1327 mm war dem Verwendungszweck der Maschinen angepaßt. Weitere Teile entsprachen damaligen Konstruktionsmerkmalen: hochliegende Tragfedern für die gekuppelten Achsen und Doppelschiebersteuerung. Die Tender besaßen noch ein hölzernes Untergestell.

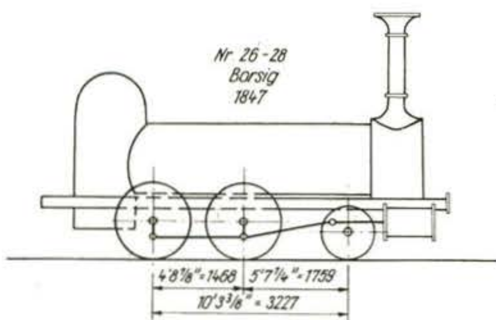
Die 1A1-Reisezuglokomotiven (Nr. 29 bis 31 und 34)

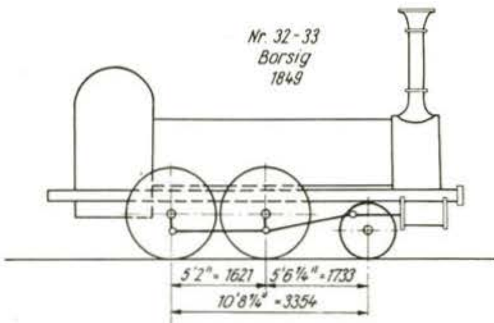
Als 1848 die Strecke Jüterbog—Riesa eröffnet wurde, mußten wiederum neue Lokomotiven beschafft werden. Für den Reisezugdienst waren es 4 Stück 1A1-Lokomotiven. Sie entstammten einer Borsigschen Bauserie von insgesamt 39 Lokomotiven, die auch noch an andere Bahnen geliefert wurden. Sie besaßen wieder, wie frühere Bauserien, einen runden Langkessel. Der durch die hintere Laufachse gestützte Stehkessel trug eine Vierseitkupplung. Die Lokomotiven waren wahrscheinlich mit einer Doppelschiebersteuerung ausgerüstet. Der Treibraddurchmesser betrug 1676 mm, so daß er dem Einsatzzweck im Reisezugdienst entsprach. Diese Tender hatten eiserne Untergestelle. Eine dieser Lokomotiven, die Nr. 31 „Saxonia", entgleiste im Herbst 1852 zwischen Roßlau und Coswig, also auf der Stammstrecke. Dem Unfall- und Untersuchungsbericht zufolge, veröffentlicht in der „Verkehrstechnischen Woche" 1906, Nr. 25, Seite 688, sind nachstehende Angaben des Maschinenmeisters der BAE, Hennig, über die Lastverteilung der Unfall-Lokomotive entnommen:

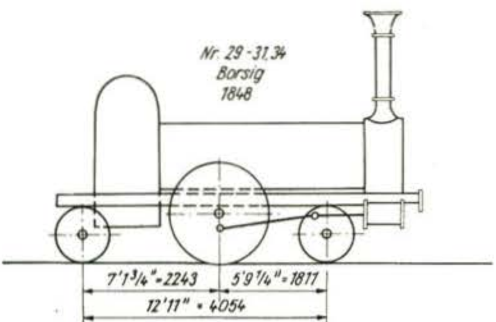
Der Schwerpunkt der Lokomotive lag 222 mm vor der Treibachse. Nach ihrer Reparatur und einer Probefahrt am 28. Januar 1853, bei der die Lokomotive noch bis zu

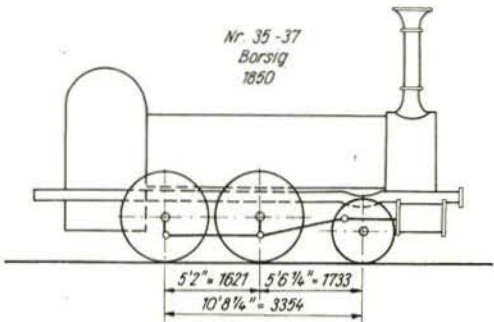
	Masse der Achse kg	Leermasse kg	Dienstmasse kg
Vordere Achse	925	5900	6825
Treibachse	1950	9000	10950
Hintere Achse	925	3000	3925
Lok-Dienstmasse			21700

Bild 1 Skizzen der Lokomotiven Nr. 26 bis 28, 29 bis 31 und 34, 32 und 33, 35 bis 37









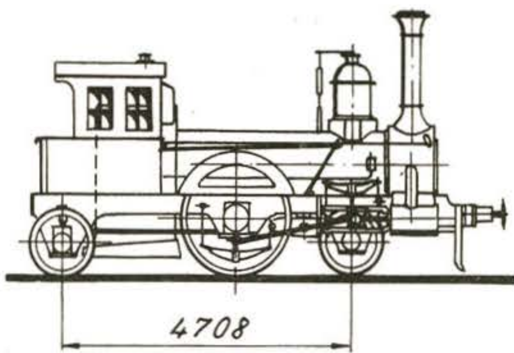


Bild 2 Skizze der Lokomotiven Nr. 77 und 78 (Sk. v. Köhler, Erf.)

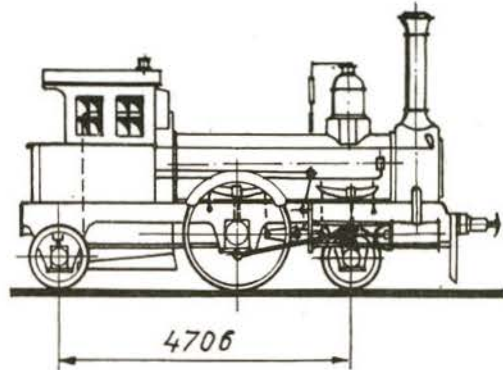


Bild 3 Skizze der Lokomotiven Nr. 79 und 80 (Sk. v. Köhler, Erf.)

einer Geschwindigkeit von 78,6 km/h einen ruhigen Lauf aufwies, wurde die „Saxonia" wieder in Dienst gestellt.

Die 1B-Lokomotiven (Nr. 32, 33, 35 bis 37 43 bis 47, 55 bis 58 und 71)

Die ersten zwei Lokomotiven (Nr. 32 und 33) waren noch 1849 anläßlich der Eröffnung der Strecke Jüterbog — Riesa beschafft worden. Die anderen Maschinen dieser Gattung wurden in gewissen Abständen bis 1860 ausgeliefert. Das läßt darauf schließen, daß es sich um eine brauchbare Lokomotive handelte. Es waren durchweg Maschinen mit überhängendem Stehkessel und mit Vierseitkuppel. Allerdings wichen die Hauptabmessungen der einzelnen Lieferungen voneinander ab. Der Langkessel bestand aus 4 langen Blechen und war mit dem Stehkessel und der Rauchkammer durch Winkeleisenringe vernietet. Der Dom befand sich auf der vorderen Kesselhälfte sowie je ein Sicherheitsventil auf dem Dom und dem Stehkessel. Die Federn der vorderen Laufachsen waren durch Ausgleichshebel miteinander verbunden. Auffällig sind bei den Lokomotiven ab Nr. 43 der große Zylinderdurchmesser von 457 mm. und der lange Hub von 610 mm. Das ist auf die gesteigerten Anforderungen, die an die Lokomotiven gestellt wurden, zurückzuführen.

Die 1A1-Schnellzuglokomotiven Nr. 38 bis 42 und 48 bis 54

1853 stellte die BAE die ersten Schnellzuglokomotiven in Dienst. Mit der Achsfolge 1A1 und einem Treibraddurchmesser von 1829 mm waren sie zwar keine „Schnellläufer", aber anscheinend doch leistungsfähig und beim Personal beliebt. Die ersten Lokomotiven (Nr. 38 bis 40) hatten noch einen Zylinderdurchmesser von nur 356 mm, der von der Lokomotive Nr. 41 an auf 381 mm vergrößert wurde. Diese „krummen" Millimetermaße werden erklärlich, wenn die damals gebräuchlichen Maßangaben eingesetzt werden, nämlich 14 und 15 Zoll für diese Fälle. Auffällig groß war auch der Durchmesser der vorderen Laufräder mit 1219 mm. Die 1A1-Schnellzuglokomotiven waren mit der Stephenson-Steuerung ausgerüstet.

Die 1A1-Schnellzug-Lokomotiven (Nr. 59 bis 70 und 72 bis 76)

Die bekannte Crampton-Lokomotive wurde von der BAE nicht beschafft, obwohl sich die Streckenverhältnisse hierzu eigentlich angeboten hätten. Dafür lieferte Borsig leistungsfähigere 1A1-Lokomotiven mit einem Treibraddurchmesser von 1981 mm, also ausgesprochene „Schnelläufer". Auch hier betrug der Laufraddurchmesser 1219 mm. Ein leistungsfähigerer Kessel und der größere Kolbenhub des Zylinders entsprachen dem Verwendungszweck. Mit der Lokomotive Nr. 76 schloß bei der BAE die Beschaffung von Dampflokomotiven mit Vierseitkuppel über dem Stehkessel ab.

Die 1A1-Personenzuglokomotiven (Nr. 79 und 80)

Diese beiden waren die letzten von der BAE beschafften ungekuppelten Lokomotiven. Sie gleichen den Schnellzuglokomotiven Nr. 77 und 78, hatten jedoch nur einen Treibraddurchmesser von 1676 mm. Die Federn lagen unterhalb der Achsbuchsen.

BUCHBESPRECHUNGEN

Autorenkollektiv, **„Schlagadern der Wirtschaft"**, — Eisenbahnen europäischer sozialistischer Länder — transpress VEB Verlag für Verkehrswesen DDR — 108 — Berlin; 288 S., Kunstdruckpapier, Leineneinband, 25,—M
Autoren aus Bulgarien, Ungarn, Polen, Rumänien, Jugoslawien, der ČSSR, der UdSSR und der DDR stellen nach einer einheitlichen Gliederung ihre jeweilige Bahnverwaltung vor und weisen nach kurzem historischen Rückblick auf die volkswirtschaftliche Bedeutung, die Gestaltung des Eisenbahnnetzes, die technische Ausrüstung sowie die Perspektive hin. Hoher Informationsgehalt, bereichert durch zahlreiche Bilder (264) und Tabellen.

O. Prof. Akad. Architekt Horst Grabner, ***„Eisenbahn-Hochbau"***, *2., erweiterte Auflage*
transpress VEB Verlag für Verkehrswesen DDR — 108 — Berlin, 316 S., Lederineinband, 20,—M
Das Fachbuch enthält Hinweise zur Gestaltung zweckmäßiger, funktionsgerechter Eisenbahn-Hochbauten, wie Empfangsgebäude, Bahnsteighallen, Güterhallen und -abfertigungen, Stellwerke, Bahnbetriebswerke, Bahnbetriebswagenwerke, Unterwerke usw. Der Inhalt bezieht sich nicht nur auf den Neubau, sondern auch auf die Rekonstruktion vorhandener Bauten. Reich bebildert, viele Zeichnungen und Tabellen.

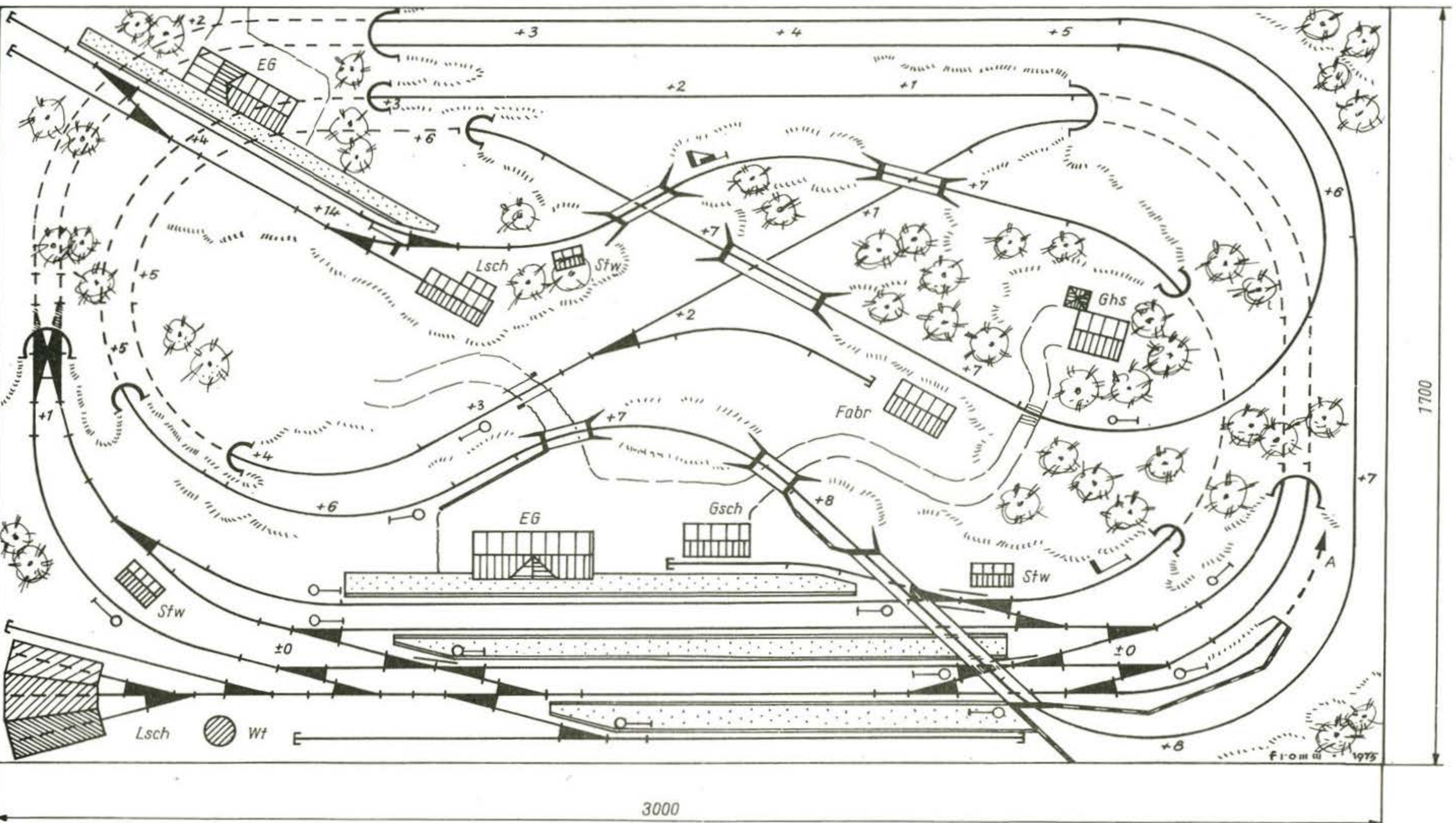
Unseren ausländischen Lesern empfehlen wir außerdem:

Burkhardt Kiegeland, **„Modelleisenbahn"**, Ratgeberverlag Wien/München, 96 Fotos, 60 Zeichng., Leinenbd.
Ein Handbuch, vor allem für den Anfänger geeignet, das eine breite Palette über die Modellbahn enthält.

Richard Heinersdorff, **„Die k. u. k. Privilegierten Eisenbahnen (1828—1918)"**, Verlag Fritz Molden, Wien, Ln.
Der Autor beschreibt in informativer Weise die Eisenbahngeschichte der ehem. Donaumonarchie; reich illustriert.

Ron Ziel und Mike Eagleson, **„Dampflokomotiven der Welt"**, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart, 304 S.
Mit 550 Fotos widmen die beiden Autoren dieses Standardwerk der Dampflokliteratur den Dampflokomotiven aller Länder der Welt, in denen es jemals gedampft hat.

H. C. B. Rogers, **„Französische Dampflokomotiven des 20. Jahrhunderts"**, Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart, 140 S., 97 Fotos, geb.
In Frankreich erreichte der europäische Dampflokbau seine höchste Vollendung. André Chapelon nahm darauf einen großen persönlichen Einfluß. Das beschreibt diese Biographie und Technikgeschichte ausführlich.



A = zum verd. 12 gl. Abstellbf

Bild 1 Gleisplan der H0-Anlage



2

Bild 2 Dampf- und Dieseltriebfahrzeuge befinden sich im Einsatz

Bild 3 Man erkennt an diesem Bild, daß Vater Schulze ein langjähriger Modelleisenbahner ist, denn die alte BR 23 von PIKO ist schon seit vielen Jahren nicht mehr in der Produktion, ebenso das Stellwerk „Bergheim" des ehem. Herstellers Auhagen (heute VEB Modellspielwaren Marienberg)

Bild 4 Das sagen sehr viele Modellbahnfreunde in der DDR und im Ausland: Schade, daß die hübsche BR 91 nicht mehr erhältlich ist!

Fotos: Gerd Schulze, Leipzig

Im dritten Lebensjahr...

...wurde das Interesse an der Modelleisenbahn bei dem jetzt 24jährigen Studenten der Fachrichtung Elektronik, Gerd Schulze aus Leipzig, geweckt.

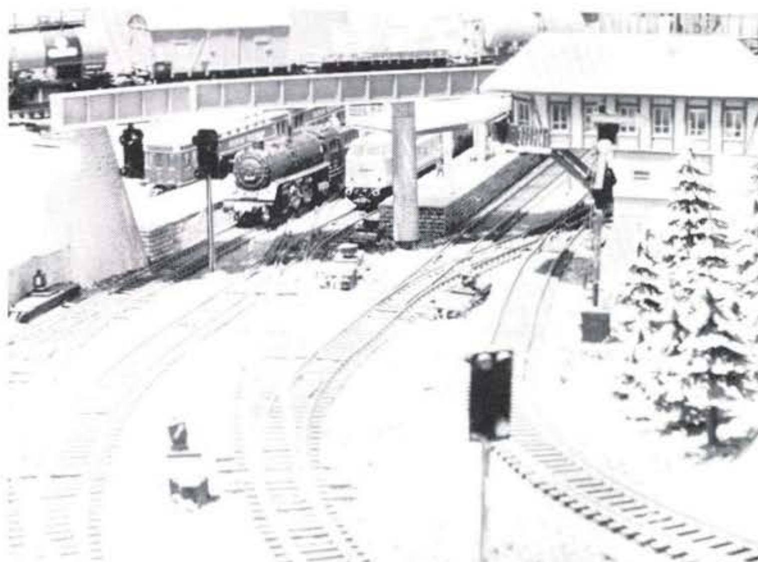
Sein Vater begann damals mit dem Bau einer H0-Anlage. Während Herr Schulze jun. zunächst nur zuschauen durfte, wurden inzwischen die Rollen vertauscht. Heute arbeiten beide quasi im Kollektiv, der Sohn ist für die schaltungstechnische Seite, der Vater für die Ausgestaltung der Anlage zuständig.

Für die Bahndämme und Hochflächen wurde Schaumpolystyrol verwendet, auf das die Gleise mit unterlegten Schottermatten aufgeleimt wurden.

Ein elektronischer Fahrregler — nach einer unserer Bauanleitungen selbst angefertigt — wird für einen Streckenabschnitt eingesetzt. Die beiden Hauptstrecken sind mit einer kontaktlosen Selbstblockung mit Transistoren ausgerüstet. Das hat den Vorteil, neben einer Einsparung von Kontakten wesentlich sicherer zu funktionieren.

Geplant ist die Anfertigung eines Generators mittlerer Frequenz (5...10 kHz) für eine unabhängige Zugbeleuchtung.

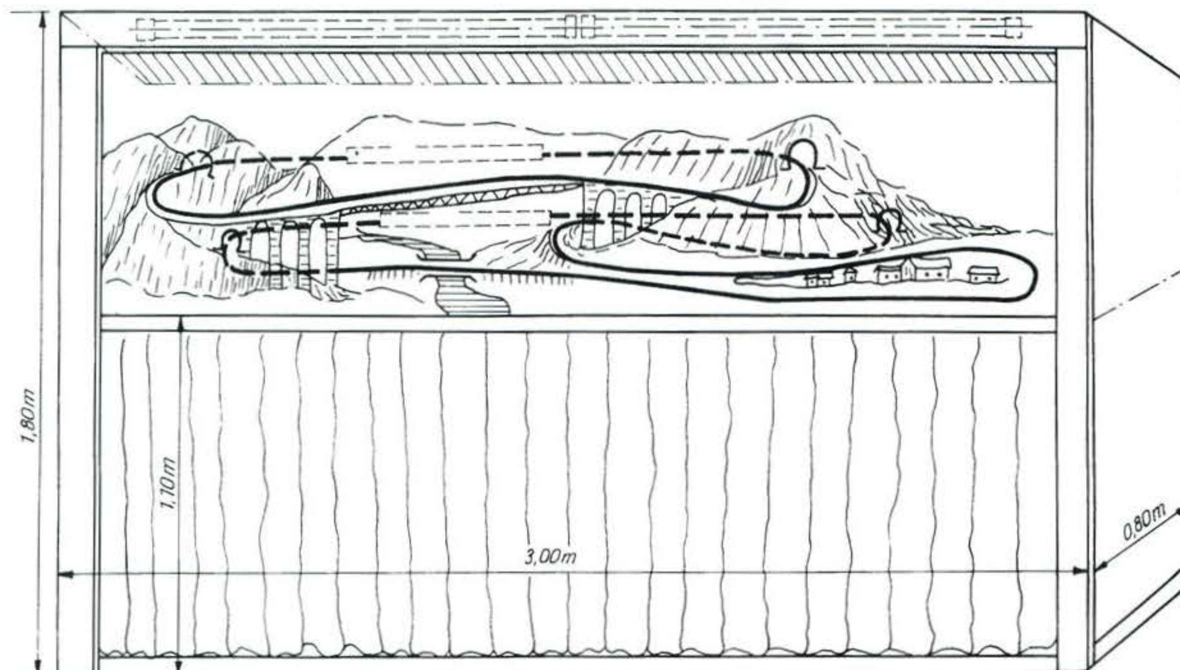
Über die Zugbeeinflussungsschaltung werden wir in einem anderen Heft etwas veröffentlichen.



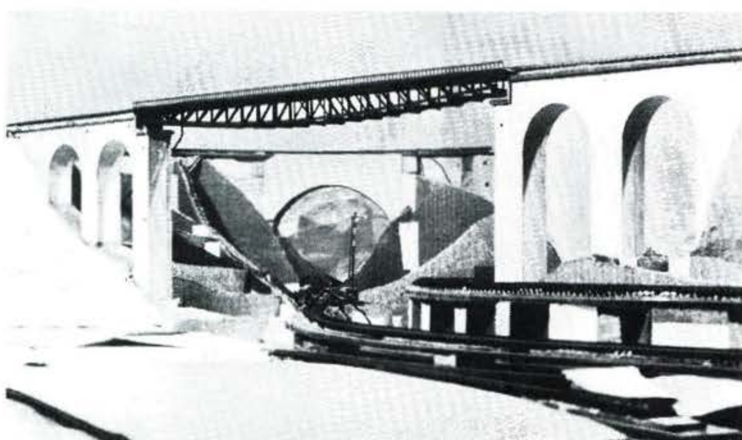
3



4



1



2

3



HELMUT FISCHER (DMV),
Berlin

Eine Diorama-Anlage in der Nenngröße N

Bild 1 So sieht prinzipiell der Aufbau einer Diorama-Anlage aus; die angegebenen Maße beziehen sich auf die N-Anlage des Herrn Helmut Fischer, Berlin

Bild 2 Die Anlage im Entstehen; für weniger Geübte im Verlegen der Trassen und im Geländeunterbau ein gutes Anschauungsmaterial

Bild 3 Die betriebsfertige N-Anlage in einer Gesamtansicht

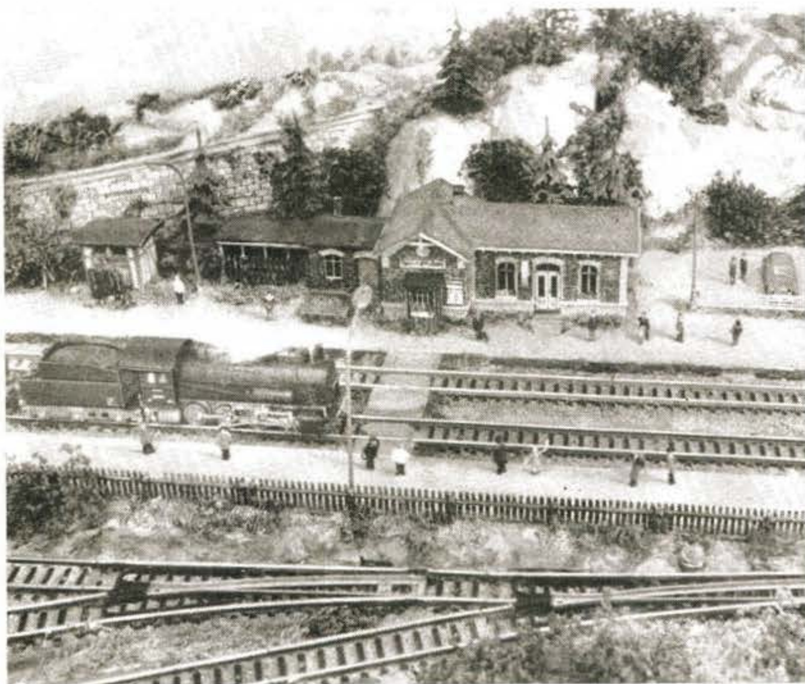


Bild 4 Und hier ein Detail vom Bf „Tannendorf". Deutlich sichtbar ist es, daß die Weichenantriebe unter Flur angeordnet wurden. Herr F., zweifelsohne ein Meister unseres Fachs, wird Verständnis dafür aufbringen, wenn wir unsere Leser auf 2 Dinge aufmerksam machen möchten, die man vermeiden kann:
Erstens erscheint uns die Größe der Quader der Stützmauer im Verhältnis zu N doch etwas zu gewaltig geraten (sie dürften dann in natura mindestens 1400 mm x 700 mm groß sein!), und zweitens wirkt eine „Freihand-Schrift", hier auf dem Bahnhofsschild, niemals schön. Auf der Ausstellung war das nicht zu erkennen, doch die Kamera sieht alles nun einmal deutlicher.

Als ich vor mehreren Jahren einmal das Verkehrsmuseum in Dresden besuchte, war in einer Abteilung des Hauses eine nicht alltägliche Ausstellung der Dresdener Modellbahnfreunde zu bewundern.
Einer Ladenstraße ähnlich reihte sich da Schaufenster an Schaufenster, hinter denen Modellbahnanlagen in Form von Dioramen (Schaubildern) gestaltet waren.
Eine ganz besonders beeindruckende Wirkung ergab sich aus einer klaren Motivaussage, guter technisch-künstlerischer Ausführung der Anlagen und dem bühnenhaften Charakter, der sämtliche ablenkenden Erscheinungen, wie sie in einem Ausstellungsraum nun einmal vorhanden sind, abschirmte und so den Eindruck für den Beschauer erweckte, als stünde er vor einer wirklichen Landschaft.
Diese gute Anregung übernahm ich und baute für die Modellbahnausstellung 1974 in Berlin eine Diorama-Anlage in der Nenngröße N.
Dafür wählte ich beim technischen Aufbau einen relativ unkomplizierten Weg. Nur eine 1gleisige Gebirgsstrecke in geschlossener Streckenführung sowie ein von dieser völlig unabhängiger „Talring" mit einem kleinen Durchgangsbahnhof bildeten die Grundlage für den Gleisplan. Starke Neigungsverhältnisse wurden vermieden. Besonders für N ist eine konsequente Einfachheit bei den starken Belastungen des Ausstellungsbetriebes zu empfehlen. Die Anlage hat dann übrigens auch bei 14tägigem Einsatz stets zuverlässig und störungsfrei gearbeitet.
Einen großen Wert legte ich jedoch auf eine gute landschaftliche Durchgestaltung. Die Trasse wurde mit Schwellenband, in das Profilschienen eingezogen wurden, mit einer Spezialmasse beschottert. Hierzu verwendete ich Schlämmkreide und hellgraues Streumehl, im Verhältnis 1:1 gemischt und mit ein wenig Firnis angerührt. Das Gelände formte ich in Skelettbauweise, überzog alles mit Leinen und beklebte es mit Packpapier. Das Ganze wurde dann zweimal mit weißer Latex-Farbe gestrichen; denn das ist der richtige Untergrund für eine helle und freundlich aussehende Farbgebung mit Plakatfarben. Eine passende Landschaftskulisse malte ich auf weißem Leinen auf, was der Anlage einen harmonischen Abschluß gab. Da die handelsüblichen Hochbauten in der Baugröße N für eine anspruchsvolle

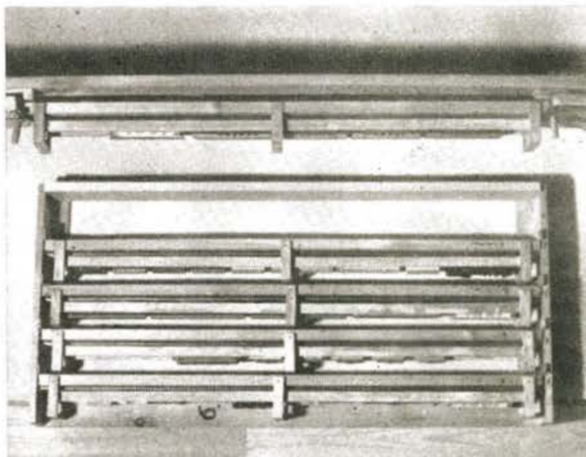
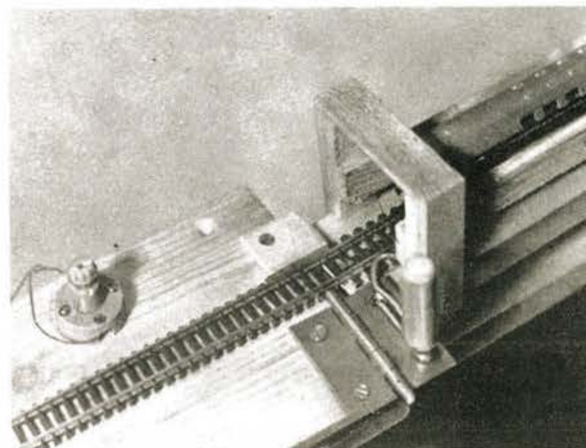


Bild 5 So löste Herr F. das Problem für den Aufbau eines platz- und weichensparenden „Schattenbahnhofs" mit einer Magazinkonstruktion, für viele bestimmt eine gute Anregung!
Bild 6 Und so werden die Magazine verriegelt
Fotos und Zeichnung: H. Fischer, Berlin



Gestaltung kaum verwendbar sind, habe ich alle Gebäude, Brücken usw. nach H0- bzw. TT-Vorlagen bzw. Baukästen auf fotografischem Weg maßstabgerecht selbst angefertigt.
Wie aus der Entwurfsskizze für meine Anlage hervorgeht, führen die beiden Ringstrecken durch die Hintergrundkulisse hindurch. Das ist allerdings nur an einem Tunnelportal der oberen Strecke erkennbar. Alle übrigen Durchbrüche sind für den Betrachter nicht einsichtbar. Hinter der Kulisse hatte ich ursprünglich je oben und unten einen Abstellbahnhof geplant. Ich befürchtete jedoch den Arbeitsaufwand, der im Aufbau der vielen Weichenstraßen bestand, für die noch entsprechende Sicherungsmaßnahmen erforderlich gewesen wären. So kam ich auf einen ganz anderen Lösungsweg: Ich trennte die Ringstrecke auf und setzte in diese Lücke ein Stück in der Art eines Magazins ein. Jedes Magazin kann jeweils einen kompletten Zug aufnehmen, so daß mehrere Zugeinheiten in einem Magazinrahmen abgestellt und nach Belieben ausgewechselt werden können.
Da es sich um einen Versuch handelte — der sich allerdings völlig bewährte — hatte ich die Magazine aus Holzleisten, Schwellenband und Schienenprofil regelrecht einfach „zusammengeschustert".
Trotz dieser Primitivität gab es auch dabei keine Betriebsstörung. Das wäre wohl bei Weichen unmöglich! Dieser Erfolg berechtigt zu einem weiteren Ausbau dieser besonders raumsparenden und dabei billigen „Magazintechnik", mit der ich vielleicht manchem anderen eine Anregung gegeben habe.

Ing. PETER EICKEL (DMV), Dresden

Bauanleitung für den Tender 2'2'T 31,5 der ehemaligen K.P.E.V. in H0

Für ihre Schnellzuglokomotiven S 10, S 10^1, S 10^2 und P 10 beschaffte die ehemalige KPEV ab 1911 4achsige Tender mit Fachwerkdrehgestellen, 31,5 m^3 Wasser- und 7 t Kohlefassungsvermögen (Kurzbezeichnung: pr 2'2'T 31,5). Diese Tender wurden in gleicher Ausführung auch zum Vorbild für andere Bahnen. Nahezu gaenauso war der kurz zuvor entwickelte Tender für die Gattung S 9 (DRG-Baureihe 14^0) vom Jahre 1908.
Für den Tender sind der querliegende Wassereinlauf und die Fachwerkdrehgestelle charakteristisch. Tender der Bauart 2'2'T 31,5 besaßen zum Beispiel folgende Lokomotiven: 17 008 (pr. S 10, DRG), 17 202 (pr S 10^2, DRG), 17 1066 (pr S 10^1, Bauart 1911, DRG), 17 1205 (pr S 10^2, Bauart 1914, DRG), 38 1744 (pr P8, DR), 38 3545 (pr P 8, DR), 39 038 (pr P 10, DR), 39 113 (pr P 10, DR), und 39 148 (pr P 10, DR).
Nach 1945 wurde der 2'2'T 31,5 teilweise mit den Reko-Lokomotiven der Baureihe 58^{30} (ex pr G 12) gekuppelt, da diese Tender durch die Rekonstruktion der P 10 zur Baureihe 22^0 frei wurden. Bei den Tendern für die BR 58^{30} wurde der Kohlekasten durch einen Aufsatz aus Stahlblech vergrößert.
Aber auch einen grundlegenden Umbau erfuhr der Tender nach 1945. Für einige der erfolgreichen Kohlenstaublokomotiven „System Wendler" wurde er in der Form „Kohlenstaubumbautender 2'2'T 26" verwendet.
Tender mit nahezu gleichen Abmessungen beschafften auch die ehemalige Württembergische Staatsbahn (wü 2'2'T 30) und die PKP (2'2'T 32, für Pt 31 = DRG 19^1 und Pu 29 = DRG 12^2). Hierbei waren nur die Wassereinläufe und die Kohlekästen etwas verändert. Für einige Lokomotiven der BR 44 setzte die DRG den Umbautender 2'2'T 32 ein. Auch dieser basiert auf dem Fahrwerk mit Fachwerkdrehgestellen des Originaltenders. Abweichend vom KPEV-Tender und damit dem Aussehen der Einheitstender angepaßt, wurde der Kohlekasten gestaltet. Durch das Anschuhen des Einheitskuppelkastens vergrößerte sich die Gesamtlänge von 8650 mm auf 9053 mm.

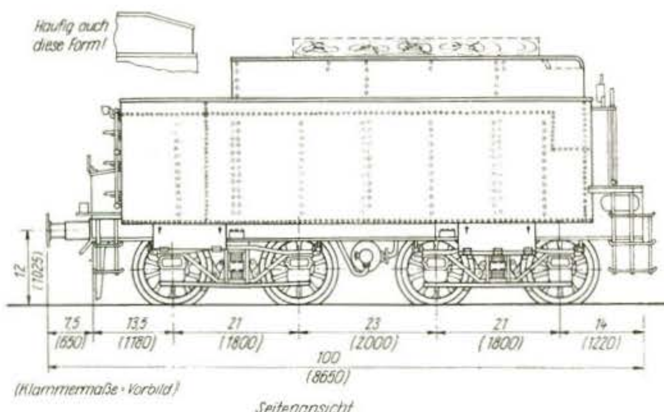


Bild 1 Die Seitenansicht des Tenders. Die beiden Seiten des Kohlekastenaufbaues sind häufig auch vorn nach unten abgeschrägt (siehe Zeichnung oben links).

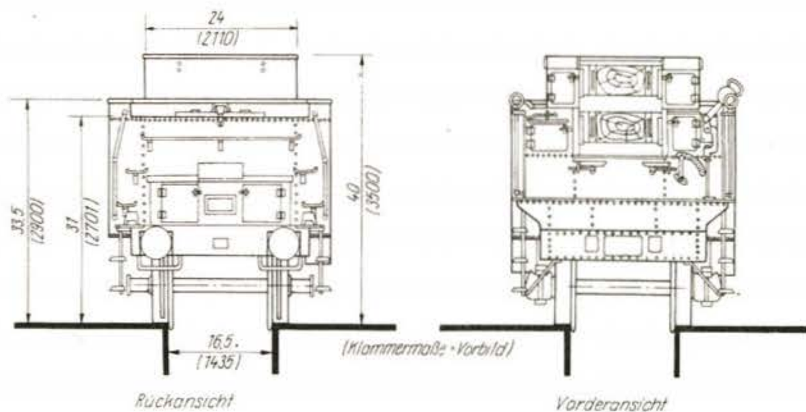


Bild 2 Rück- und Vorderansicht

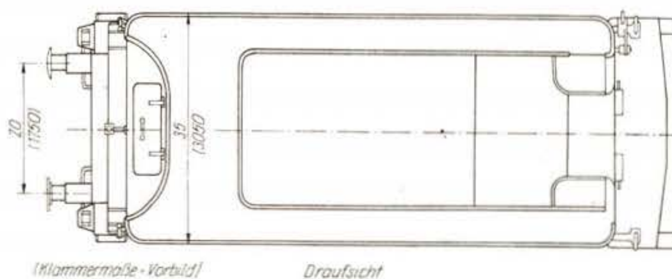


Bild 3 Draufsicht auf den Tender. Die Klammermaße bei den Bildern entsprechen dem Vorbild, die anderen Maßangaben der Nenngröße H0.

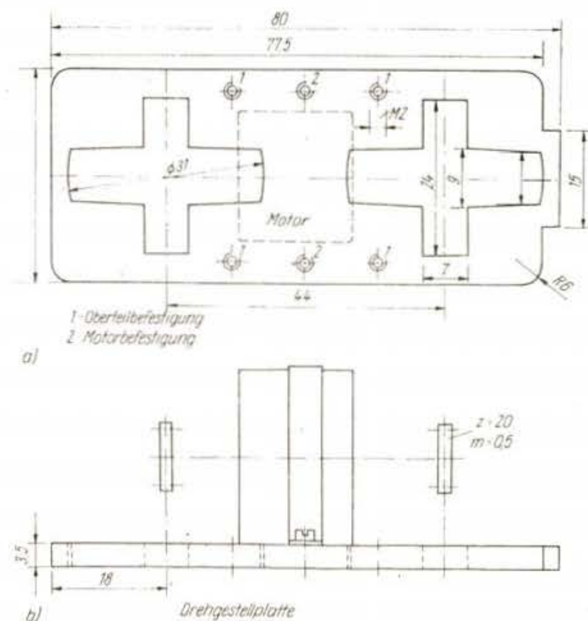
Und nun einige Ausführungen zum Bau des Tenders. Als Basis dienen 2 Triebgestelle der EMB-BR 52 Kon. Diese werden mit der Bodenplatte (Metall, Pertinax oder Plaste) starr verbunden. Auf dieser Platte wird der Motor der EMB-BR 110/118 befestigt. Die Platte nimmt gleichzeitig das Oberteil als Auflage auf. Auf die beiden Achsstummel des Ankers werden 2 Zahnräder (Z = 20, Modul = 0,5) gepreßt. Trotz der nunmehr steifen „Drehgestelle" durchfährt der Triebtender alle Radien ab 440 mm einwandfrei. Zweckmäßigerweise gestaltet man die Platte mit allen Einzelheiten zum Fahrgestell. Das Plasteritzel des Drehgestells ist durch ein Polystyrol-Plättchen (10,5 × 5,1 mm dick) gegen Herausrutschen zu sichern.
Wird die Grundplatte aus Polystyrol gefertigt, so genügt Kleben mit „Plastikfix". Bei Verwendung von Metall oder Pertinax ist auf jeden Fall Metallkleber zu benutzen (z. B. „Epasol 11").
Die Original-Drehgestell-Seitenteile und -kopfstücke werden entfernt, so daß nur noch die Bodenplatte am Drehgestellkörper verbleibt. Wer den größeren Aufwand nicht scheut, sollte die Achsen mit Speichenrädern (Vorläufer PIKO, BR 66, oder Tenderräder PIKO, BR 55) ausrüsten. Das Aussehen des Tenders gewinnt dadurch beträchtlich. Der Aufbau wird in der üblichen Art aus Ms-Blech hergestellt und durch Schraubverbindung an der Bodenplatte befestigt. Jeder freie Raum sollte durch Bleiballast ausgefüllt werden.

Noch einige Hinweise zum Kohlekastenaufsatz. Der EMB-110-Motor ragt 4 mm über den oberen Rand hinaus und füllt fast die gesamte lichte Weite aus (Motorbreite 20 mm, lichte Weite Kohlekasten 23 mm). Der Tender müßte also „randvoll" bekohlt werden, um den Motor zu kaschieren. Da bieten aber Tender mit einem Aufsatz ein besseres Bild. Bis zur Einführung der elektrischen Beleuchtung bei den Triebfahrzeugen war bei den Tendern auf dem hinteren Werkzeugkasten ein Gasbehälter (kein Luftbehälter, wie fälschlicherweise oft angenommen wird) montiert.

Die Zeichnung zeigt die Ansichten des Tenders und seines Triebsatzes. Man ist somit in der Lage, relativ schnell ein Zugmittel zu bauen. Die ausgewählte Lokomotive wird antriebslos geschoben. So empfiehlt sich auf der Basis des 55er-Fahrgestells als Umbaulok die 58^{30}. S 10-Bauarten und die P 10 müssen jedoch im Selbstbau angefertigt werden. Eine große Hilfe ist die Verwendung des Tenders für die „Liliput"-P 8, falls deren Motor einmal nicht mehr funktioniert und der Antrieb dieses Modells ohnehin manche Sorge bereitet.

Bild 4
a) Draufsicht auf den Aufbau der Drehgestellplatte
b) Anordnung des Motors und der beiden Zahnräder auf der Platte, von der Seite gesehen. Die Maßangaben entsprechen H0.

Zeichnungen: Verfasser



Durch Verändern des inneren Achsabstands (eigentlich des Drehzapfenabstands) und durch eine andere Motorbauart lassen sich so auch einige andere Tender bauen, wie z. B. bad 2'2'T 15 und T 20 oder bayer. 2'2'T 18. Mit den unveränderten Drehgestellblenden der Kondenslok ist die Anfertigung der Tender 2'2'T 24 bzw. T 28 (Kohlenstaubumbautender aus Wannentender) für die Lokomotiven der BR 44, 52 und 58 möglich.



Bild 1 Lokomotive 39 067, Bw Jünkerath (1933), mit Tender pr 2'2'T 31,5

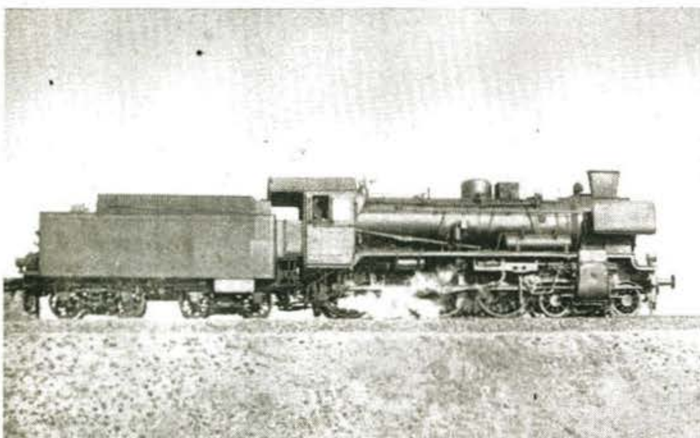


Bild 2 Die 38 1883 mit Tender pr 2'2'T 31,5



Bild 4 Ebenfalls eine Maschine der BR 58^{30} der DR, die 58 3020 mit Tender pr 2'2'T 31,5

Bild 3 Lokomotive 38 3545 mit Tender pr 2'2'T 31,5

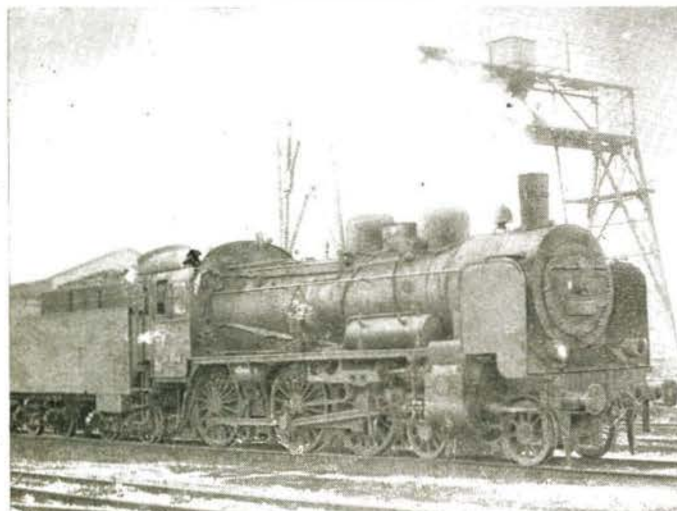
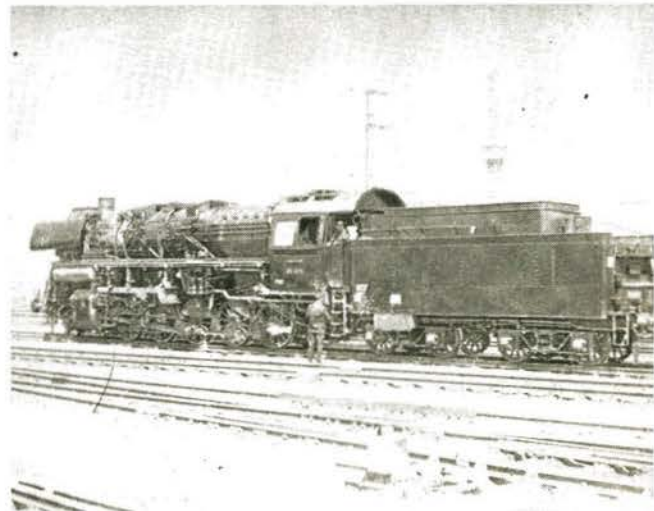


Bild 5 Reko-Lokomotive der DR 58 3011 mit Tender pr 2'2'T 31,5

Fotos: R. Lehmann (4); Fotobeschaffg.: Verfasser (1)



GÜNTER BARTHEL (DMV), Erfurt

Zur Festlegung und Bedeutung der Eisenbahnepochen für den Modelleisenbahnbau

Im Heft 5/1968 veröffentlichten wir den Vorschlag der „Internationalen Eisenbahn-Presse-Vereinigung" — „ferpress" — der beinhaltete, 3 Epochen in der Entwicklung der Eisenbahn in geschichtlicher Hinsicht zu unterscheiden. Danach sollte sich die Modellbahn-Industrie bei der Auswahl ihrer Vorbilder richten, um dem Modellbaufreund die Möglichkeit zu bieten, eine epochereine Anlage aufzubauen.
Der Deutsche Modelleisenbahnverband der DDR legte von Beginn an einen großen Wert darauf, seine Mitglieder und Arbeitsgemeinschaften zu einem epochemäßigen Denken zu erziehen. Wie unsere Umfrage aus dem Jahre 1974 ergab, berücksichtigen bereits auch die meisten Modelleisenbahner in der DDR diese Einteilung. Unsere Redaktion und ihr Beirat vertreten aber nach gründlicher Diskussion die Ansicht, daß für uns die bisherige Epocheeinteilung nicht aussagekräftig genug ist, da sie nicht von den gesellschaftspolitischen Betrachtungen ausgeht. Deshalb erhielt das Beiratsmitglied, Herr Günter Barthel, den Auftrag, folgenden Beitrag, der auf seinen Auffassungen beruht, zu verfassen.

0. Vorbemerkung

Bei der Festlegung der Eisenbahnepochen (EE) für die Entwicklung des deutschen Eisenbahnwesens von 1835 bis zur Gegenwart zeigen sich in der bisherigen Modellbahnliteratur unterschiedliche Betrachtungsweisen. Dieser Beitrag soll darlegen, welche EE für die Modellbahnfreunde der DDR festlegbar sind und nach welchen Kriterien dabei vorzugehen ist.
Die Diskussion, die vor mehreren Jahren zu diesem Thema begann und die der „ferpress"-Vorschlag auslöste, wurde eigentlich nie recht zu Ende geführt (1).
Die dort vertretene Auffassung, Eisenbahnepochen festzulegen, damit die Modellbahnindustrie ein bestimmtes Sortiment für jede EE bieten kann, fand leider auch bei den Modellbahnherstellern bisher nur wenig Resonanz. Ansätze gab es zwar beim VEB K PIKO, der einmal die BR 89 in der alten sächsischen VT-Ausführung herausbrachte; aber bereits bei der BR 55 wurde auf eine historische Ausgabe verzichtet. Bei den Wagen gibt es auch Modelle älterer Fahrzeugtypen: Sie wurden aber nur mit moderner Wagenbeschriftung gefertigt. Auch der VEB Berliner TT-Bahnen unternahm einen Versuch, historische Fahrzeuge anzubieten. Zwei Reisezugwagen wurden bisher als Modelle der Preußischen Staatsbahn herausgebracht; eine dementsprechende Lokomotive wurde aber leider nicht entwickelt. Sicherlich sind diese „Tests" anzuerkennen. Sie verlieren aber an Wert und können nicht wirksam werden, wenn sie nicht von der gesamten Modellbahnindustrie konsequent zu Ende geführt und wenn nicht gleichzeitig das Eisenbahnepoche-Denken unter den Modelleisenbahnern gefördert und propagiert werden.
Der vom Verfasser seit 1956 aufgestellte Grundsatz (2), daß eine richtige Modellbahnanlage so durchgestaltet sein muß, daß Zeit, Ort und Thema eine Einheit bilden und alle Motive und Details übereinstimmen müssen, findet immer größere Beachtung. Er kann aber nur in voller Breite und vielgestaltig verwirklicht werden, wenn auch ein anderer Zeitabschnitt als nur die Gegenwart dargestellt werden kann. Das Eindringen in historische Gegebenheiten erweitert und bereichert den Modelleisenbahnbau und sollte darum auch von der Industrie gefördert werden. Wenn man es genau nimmt, stimmen bereits die für die gegenwärtige EE herausgebrachten Modelle in ihrem äußeren Erscheinungsbild schon nicht mehr überein, weil in der Kennzeichnung der Fahrzeuge inzwischen zu viele Veränderungen eingetreten sind. Es ist darum an der Zeit, auch hierüber einen genauen Überblick zu geben. Auch das ist Aufgabe dieser Ausführungen.

1. Die Eisenbahnepochen und Perioden

Geht man an die Frage der Eisenbahnepochen heran, so kann nicht die technische Entwicklung des Eisenbahnwesens allein Richtschnur sein. Eine solche einseitige Betrachtungsweise, wie sie bei Gerhard Trost im Band „Die Modelleisenbahn 3" erkennbar ist, läßt einen entscheidenden Gesichtspunkt außer acht: den gesellschaftlichen Aspekt. Er ist aber primär zu sehen und von ihm ist auszugehen.
Es ist nachweisbar, daß markante Veränderungen im äußeren Erscheinungsbild der Eisenbahn vor allem immer dann auftraten, wenn sich jeweils die gesellschaftlichen Verhältnisse umgestalteten. Hier sind bedeutende Einschnitte innerhalb der 14 Jahrzehnte erkennbar. So lassen sich zunächst 4 große **Eisenbahnepochen** festlegen, die einmal im Zusammenhang behandelt werden sollen:

Eisenbahnepoche I (1835 bis 1885)
Epoche des deutschen Eisenbahnbaus von den Anfängen bis zur Staatsbahnzeit

Eisenbahnepoche II (1885 bis 1920)
Epoche der deutschen Staatseisenbahnen und des Ausbaus der Neben- und Kleinbahnen

Eisenbahnepoche III (1920 bis 1945)
Epoche der Reichseisenbahnen (auch: Reichsbahnen, Reichsbahn), der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft und der faschistischen Deutschen Reichsbahn

Eisenbahnepoche IV (ab 1945)
Epoche der in Volkseigentum übergegangenen Deutschen Reichsbahn (DR) auf dem Gebiet der ehemaligen SBZ, der heutigen DDR

Darüber hinaus müssen noch innerhalb einer jeden Eisenbahnepoche einzelne **Perioden** berücksichtigt werden, die die jeweilige graduelle Entwicklung kennzeichnen.
Die Beachtung dieser Perioden, die mitunter nur wenige Jahre umfassen, ist eine wichtige Voraussetzung für die Gestaltung einer vorbildgetreuen Modellbahnanlage: Je wirklichkeitsnäher — desto begrenzter ist der darzustellende Zeitraum zu wählen. Untersuchen wir deshalb die einzelnen EE daraufhin näher. Bei der nun folgenden knappen Charakterisierung der Perioden können nur einige Gesichtspunkte erörtert werden.

2. EE I (1835—1885)

2.1. 1. Periode (1835—1855)

Die Entstehung von Territorialeisenbahnen

Charakteristisch für diese ersten 2 Jahrzehnte ist das Entstehen einzelner Verkehrszentren. Bedingt durch die damalige politische und staatliche Zerrissenheit Deutschlands hatten diese Territorialeisenbahnen trotz der gegebenen Anschlußmöglichkeiten nur wenig Verbindung miteinander. Trotzdem kann das bis 1855 entstandene Eisenbahnnetz als Grundnetz für Deutschland angesehen werden.

Es waren regelspurige Hauptbahnen, die zunächst vorwiegend als Privatbahnen, aber auch bereits als Staatsbahnen gebaut und betrieben wurden. Der Staatseisenbahnbau betraf vor allem die Länder Baden, Hannover und Württemberg. In Preußen entstanden erst nach der Revolution von 1848 die ersten Staatseisenbahnen (z. B. die Ostbahn).

Die einzelnen Länder eröffneten ihre Eisenbahnen in den folgenden Jahren: 1836 Bayern, 1837 Sachsen, 1838 Preußen, Braunschweig, 1840 Hessen, Baden, Hannover, 1844 Schleswig-Holstein, 1845 Württemberg und 1846 Mecklenburg-Schwerin.

Die Streckenlänge betrug bis zum Jahre 1855 rund 8000 km. Der Anteil der Privat- und Staatsbahnen sah folgendermaßen aus:

in Deutschland 4300 km Privatbahnen, 4000 km Staatsbahnen

in Preußen 2760 km Privatbahnen, 1000 km Staatsbahnen.

2.2. 2. Periode (1855—1875)

Die Weiterentwicklung von Privat- und Staatsbahnen und der weitere Ausbau des Streckennetzes unter stärkerer staatlicher Einflußnahme

Nach der Revolution von 1848 brachte der sich rasch entwickelnde Kapitalismus in Deutschland eine große Förderung des Eisenbahnbaus mit sich. Das Interesse der Staaten am Eisenbahnbau wuchs ebenfalls. In Sachsen gingen z. B. schon zu Beginn dieser Periode, mit Ausnahme der Strecke Leipzig—Dresden, alle Privatbahnen in den Besitz des Staates über. Hinzu kam vor allem in Preußen die Bestrebung, die Eisenbahnen für kriegerische Zwecke auszunutzen und in strategischer Hinsicht zu vervollkommnen. Es begann daher ein verstärkter Bau von Staatseisenbahnen. 1859 kamen Oldenburg und 1864 Mecklenburg-Strelitz hinzu.

Ab 1866 begann man in Bayern sogenannte Vizinalbahnen zu bauen; ein erster Versuch, Eisenbahnstrecken mit geringerer Bedeutung für den allgemeinen Verkehr in Betrieb zu nehmen. So ist es nicht verwunderlich, daß sich in dieser Periode die Streckenlänge auf insgesamt 28 000 km vergrößerte.

2.3. 3. Periode (1875—1885)

Abschluß der umfassenden Verstaatlichungen und Entstehung von Eisenbahnen untergeordneter Bedeutung (Sekundärbahnen)

Die noch bestehende Zersplitterung im Eisenbahnwesen, sowohl innerhalb der einzelnen Staaten als auch in der Gesamtheit, führte zu großen Unzulänglichkeiten im Verkehr, in der Wirtschaft und im Betriebsablauf. Dieser Zustand war nur durch staatliche Maßnahmen zu verändern. So begann die Zeit der Verstaatlichung aller großen Privatbahnen. Die noch verbliebenen Privateisenbahnen besaßen bis auf wenige Ausnahmen nur eine geringe Bedeutung.

In dieser Periode wurden erstmals Bestimmungen erlassen, die für alle Eisenbahnen Deutschlands Gültigkeit besaßen. So wurde 1875 eine einheitliche Signalordnung herausgegeben, und 1878 erfolgte der Erlaß der „Bauordnung für deutsche Eisenbahnen untergeordneter Bedeutung". Damit entstanden Sekundärbahnen (ab 1892 „Nebenbahnen" genannt) in Preußen, Sachsen und in anderen Ländern. In Sachsen wurde z. B. 1881 die erste Schmalspurstrecke Wilkau—Kirchberg eröffnet.

Mit dem Abschluß der Verstaatlichung in allen Ländern entstanden 9 große Staatsbahnnetze und somit 9 große Eisenbahnmonopole in Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Oldenburg und Elsaß-Lothringen. In Elsaß-Lothringen wurde die von der französischen Ostbahn 1871 geraubte Eisenbahn als sogenannte „Reichseisenbahn" unter preußischer Verwaltung weiter betrieben.

Diese Entwicklung war ein charakteristisches Zeichen dafür, wie der Kapitalismus der freien Konkurrenz zum monopolistischen Kapitalismus überging. Gleichzeitig war damit eine entscheidende Eisenbahnepoche abgeschlossen. Mit Hilfe der Staatsbahnnetze wurden Verkehrsbedingungen geschaffen, die im Interesse des sich weiter entwickelnden Kapitalismus und des preußischen Militarismus lagen.

Beim Nachgestalten dieser ersten EE auf einer Modellbahnanlage ist man gezwungen, sich ganz an konkrete Vorbilder zu halten, da bei den einzelnen Staatsbahnen Lokomotiven und Wagen in unterschiedlichen Formen und Abmessungen gebaut wurden. Auch die äußerliche Kennzeichnung war verschieden. Da die ständige technische Weiterentwicklung zum großen Teil getrennt von den einzelnen Privatgesellschaften und später von den Staatsbahnen vorangetrieben wurde, gab es bis auf die notwendigsten Bedingungen kaum Normungen. Ansätze dazu findet man in Preußen mit den ersten „Normalien" für Lokomotiven.

3. EE II (1885—1920)

3.1. 1. Periode (1885—1895)

Die Entstehung von Klein- oder Lokalbahnen (Tertiärbahnen) und der weitere Ausbau der Nebenbahnen (Sekundärbahnen)

Die den Ländern gehörenden Staatsbahnen trugen folgende Namen:

1. Königlich Preußische Staats-Eisenbahn
2. Königlich Bayerische Staats-Eisenbahnen
3. Königlich Sächsische Staats-Eisenbahnen
4. Königlich Württembergische Staats-Eisenbahnen
5. Großherzoglich Badische Staats-Eisenbahnen
6. Großherzoglich Oberhessische Staatsbahnen
7. Großherzoglich Mecklenburgische Friedrich Franz-Eisenbahn (ab 1889)
8. Großherzoglich Oldenburgische Staats-Eisenbahn
9. Kaiserliche Reichs-Eisenbahnen in Elsass-Lothringen.

Diese Reihenfolge entspricht gleichzeitig der Bedeutung der einzelnen Bahnen.

Die Kennzeichnung der Fahrzeuge (Wagen) hatte um 1895 folgendes Aussehen:

1. K.P.E.V.
2. K.Bay.Sts.B.
3. K.Sächs.Sts.E.B.
4. Württemberg
5. BADEN
6. K. P. u. G. H. St. E. (ab 1896)
7. Meckl. Schwerin
8. Oldenburg
9. Elsass-Lothringen

1885 begann in Bayern der Bau von „Lokaleisenbahnen". Diese führten in ländliche Gebiete und hatten nur eine örtliche Bedeutung. In Preußen regelte erst 1892 das „Gesetz über Klein- und Privatanschlußbahnen" diese Entwicklung. Die Streckenlänge wuchs bis zum Jahre 1895 auf insgesamt 50 000 km an. Ab 1885 wurden die Lokomotiven nach ihrer Einsatzart in Personenzug- und in Güterzuglokomotiven unterteilt. Gleichzeitig wurden mit der Erfindung der Verbundlokomotive, die bei einer günstigeren Energieausnutzung über eine

größere Leistungsfähigkeit verfügte, dem Lokomotivbau neue Wege eröffnet.
Ab 1886/87 erhielten die Reisezüge die durchgehende Luftdruckbremse, und mit der Einführung von „Lenkachsen" im gleichen Jahr wurden für Schnellzüge nur noch 3achsige Wagen zugelassen. 1891 kamen zum ersten Mal 4achsige Reisezugwagen in Schnellzügen zum Einsatz.
1892 schließlich wurde die „Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands" herausgegeben und die „Bahnordnung für Nebenbahnen" eingeführt. 1893 erhielten alle Bahnhöfe in Preußen Bahnsteigsperren.

3.2. 2. Periode (1895—1910)

Die Neuorganisation der Staatseisenbahnen und der Beginn der Betriebsgemeinschaft Preußen—Hessen

Durch die ständige Überführung von Privatbahnen in Staatsbesitz und durch den Bau von Nebenbahnen machte sich bei den Staatsbahnen eine Neuorganisation notwendig. Das geschah in Preußen 1895, in Baden 1898, in Sachsen 1899 und in Bayern 1907.
In diesem Zusammenhang wurden auch in Preußen 1895 neue Vorschriften über den Anstrich, die Bezeichnungen und die Numerierung der Wagen herausgegeben.
1896/97 kam der preußisch-hessische Staatsvertrag über die gemeinsame Verwaltung ihrer Eisenbahnen zustande. Es wurde die Königlich-preußische und Großherzoglich-hessische Eisenbahndirektion Mainz errichtet.
In der preußischen Eisenbahnpolitik war in dieser Zeitspanne wiederum eine verstärkte Einflußnahme auf die anderen deutschen Staatsbahnen spürbar. 1897/98 brach mit der Entwicklung der Heißdampflokomotive eine neue Ära im Lokomotivbau an. Um 1900 entstanden die ersten Daimler-Triebwagen mit Vergasermotor (Württemberg, Sachsen).
1904/05 wurde die „Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (BO)" herausgegeben, in der alle Bestimmungen für Haupt- und Nebenbahnen zusammengefaßt waren. 1903 erhielten in Preußen die Lokomotiven Gattungsbezeichnungen (S — P — G — T).
1907 traten die neue „Signalordnung" und die „Fahrdienstvorschriften" für deutsche Eisenbahnen in Kraft. Diese „Signalordnung" hatte bis 1935 Gültigkeit!
Im gleichen Jahr liefen mit großem Erfolg die ersten Speicher-Triebwagen der Bauart Wittfeldt bei den Preußischen Staatsbahnen.
1909 erfolgte die Gründung des Deutschen Staatsbahnwagen-Verbandes zur gemeinschaftlichen Benutzung der Güterwagen innerhalb des Reichsgebiets. Es entstanden die ersten Güterwagen der Verbandsbauart. Sie wurden später als Einheitswagen bezeichnet. Diese Wagen waren ein erster Schritt zur Vereinheitlichung und Normung. Die neu herausgegebenen „Güterwagenvorschriften" legten fest, daß zur Kennzeichnung neben der bisherigen Gattungsbezeichnung (große lateinische Buchstaben) kleine Buchstaben als Nebengattungszeichen zu führen waren (Giw3 = gedeckter Güterwagen mit Endbühne und weniger als 15 t).

3.3. 3. Periode (1910—1920)

Die Beendigung des breit angelegten Ausbaus der Neben- und Kleinbahnen

Das Heranreifen der politischen Krise in Deutschland seit dem Jahre 1910, die vor allem in den großen Massenkämpfen der deutschen Arbeiterklasse ihren Ausdruck fand, und die bereits beginnenden Kriegsvorbereitungen hatten auch im Eisenbahnbau eine gewisse Stagnation zur Folge. Der Ausbau eines relativ engmaschigen Eisenbahnnetzes wurde abgeschlossen. So sind nur wenige Daten in dieser 3. Periode von Interesse:
1910 erfolgte eine Veränderung in der „Signalordnung"
1912 wurde die erste deutsche Diesellokomotive auf der Preußisch-Hessischen Staatsbahn in Betrieb genommen
1916 wurde die Mitropa gegründet
1918/19 erhielten auch die Güterzüge die durchgehende Bremse.
Beim Nachgestalten dieser EE bieten sich bereits viele Möglichkeiten, auf handelsübliche Modellbahnerzeugnisse zurückzugreifen. Man kann aber auch nicht verschweigen, daß handwerkliche Fähigkeiten und Fertigkeiten vorhanden sein müssen. So ist man gezwungen, viel Zubehör selbst herzustellen und dabei nach alten Vorbildern zu arbeiten. Trotzdem sollte gerade diese EE mehr Liebhaber finden, als das bisher der Fall ist. Gleichzeitig wäre es wünschenswert, wenn auch die industrielle Herstellung von Fahrzeugen und Zubehör aus jener Zeit fortschreiten würde, zumal die meisten dieser Fahrzeuge bis in unsere Tage noch auf den Schienenwegen der DDR anzutreffen waren oder teilweise gar noch sind. Sicherlich darf man bei der Gestaltung dieser EE nicht versäumen, die Staatsbahnzeit der deutschen Eisenbahnen aus kritischer Sicht zu betrachten, waren doch der preußische Adler oder die sächsische Krone an den Wagen und Lokomotiven Sinnbilder eines reaktionären Zeitgeistes und die unterschiedliche Farbgestaltung der Wagenklassen ein sinnfälliger Ausdruck der bestehenden Klassengesellschaft. Vielmehr gilt auch hier der Leninsche Grundsatz, daß alles, was in der Entwicklung des menschlichen Denkens und der menschlichen Kultur wertvoll war, also auch die wertvollen Errungenschaften des bürgerlichen Zeitalters, angeeignet und verarbeitet werden sollte.

4. EE III (1920—1945)

4.1. 1. Periode (1920—1924)

Der Übergang der Staatsbahnen auf das Reich (Reichseisenbahnen)

Nach der Verfassung des Deutschen Reichs vom 11. August 1919 gingen die Staatseisenbahnen der einzelnen Länder auf das Reich über und verloren somit ihre Selbständigkeit.
Die neu geschaffenen „Reichseisenbahnen" verfügten demzufolge über nachstehende Streckenlängen:

Preußen	34 443 km
Bayern	8 526 km
Sachsen	3 370 km
Württemberg	2 156 km
Baden	1 899 km
Hessen	1 307 km
Mecklenburg	1 177 km
Oldenburg	681 km
	53 559 km

Diese Periode muß deshalb herausgestellt werden, weil hier alle Übergangserscheinungen zu finden sind, bis im Jahre 1924 ds Unternehmen „Deutsche Reichsbahn" geschaffen wurde.
In der Zeitspanne von 1920—1924 trugen Lokomotiven und Wagen keinerlei Hoheitszeichen und Eigentumsbezeichnungen mehr. Es verblieben nur die alten Gattungszeichen und Loknummern.
Ab 1920 wurden sogenannte Austauschbauwagen hergestellt. Damit begann eine Entwicklung im Wagenbau, die in den nachfolgenden Jahren moderne Züge entstehen ließ.
1922 wurden die Generaleisenbahn-, Landeseisenbahn- und Eisenbahndirektionen in Reichsbahndirektionen umbenannt. 1923 liefen die ersten FD-Züge (Fernschnellzüge). Im gleichen Jahr wurde damit begonnen, die bis dahin üblichen Stangenpuffer durch sogenannte Hülsenpuffer zu ersetzen. Das geschah zunächst an D-Zugwagen, die eine Kunze-Knorr-Schnellzugbremse besaßen.
Man begann auch mit der Elektrifizierung einiger Fernstrecken.

4.2. 2. Periode (1924—1933)

Die Vereinheitlichungen im Lokomotiv-, Wagen- und Oberbau bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft

Mit dem im Jahre 1924 geschaffenen Unternehmen „Deutsche Reichsbahn" wurden entscheidende Veränderungen im äußeren Erscheinungsbild der Fahrzeuge herbeigeführt. Daran änderte sich auch nichts, als am 11. Oktober 1924 das Betriebsrecht auf die neu gegründete „Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft" überging. Es trat eine neue Kennzeichnung von Lokomotiven und Wagen in Kraft, die sich über viele Jahrzehnte hinweg erhalten hat (Bild 1). Für die Reichsbahnbeamten wurde eine einheitliche Dienstkleidung geschaffen.
Inzwischen wurden die ersten nach einem einheitlichen Typenprogramm konstruierten Lokomotiven erprobt. Diese neuen Bauformen, auch als „Einheitslokomotiven" bezeichnet, bewährten sich so gut, daß in schneller Folge nachstehende Baureihen entstanden:
1926: die BR 01, 02, 44
1927: die BR 24, 43, 87
1928: die BR 62, 64, 80, 81
1930: die BR 03
1931: die BR 99

Fortsetzung folgt

WALTER LOHSE, Thum/Dipl.-Ing. DIETER BÄZOLD (DMV), Leipzig

Das Thumer Schmalspurnetz (2)

2.1. Strecke Wilischthal—Thum

Vom Bahnhof Wilischthal, an der Strecke Karl-Marx-Stadt—Bärenstein und der Einmündung der Wilisch in die Zschopau liegend, führte die Schmalspurstrecke in westlicher Richtung am rechten Hang im Wilischthal aufwärts. Bis nach Thum stieg sie bei einem Höhenunterschied von 167 m mit einer durchschnittlichen Steigung von 1:81 ständig an. Die größte Steigung 1:30 (33,3 ‰) lag zwischen den Stationen Herold und Thum. Hinter Wilischthal überquerte die Strecke in einer Linkskurve auf einer etwa 10 m hohen, 75,5 m langen 3teiligen Stahlträgerbrücke mit Bruchsteinpfeilern, die die drittgrößte Brücke des Thumer Netzes war, die Zschopau. Durch Mischwald, dabei die Wilisch mehrmals überquerend, vorbei am rechts abzweigenden Anschluß der Papierfabrik Wilischthal und über den 1966 geschlossenen Hp Wilischau führte die Strecke nach Grießbach. Die Nebengleise des ehemaligen Bahnhofs wurden bereits 1946/47 abgebaut, so daß seitdem nur noch das durchgehende Streckengleis vorhanden war. Es verließ die Station mit einer Rechts-Links-Kurve, überquerte auf einer der üblichen geländerlosen Stahlträgerbrücken die Wilisch und verlief anschließend 600 m niveaugleich unmittelbar an rechten Rand der Straße Wilischthal—Gelenau entlang. Am linken Hang des in diesem Teil offenen Tals zog sie sich weiter nach Gelenau, dem größten Unterwegsbahnhof dieses Streckenabschnitts. Rechts der Einfahrt befand sich ein Anschlußgleis, das in Richtung Grießbach zu dem oberhalb des Talhangs liegenden Textilwerk führte. Der Anschluß bestimmte in den letzten Jahren maßgeblich das Güterverkehrsaufkommen des Bahnhofs. Dann ging die Streckenführung auf der Sohle des wieder enger werdenden Tales weiter bis zum Hp Venusberg-Spinnerei. Der Hp verfügte über den gleismäßig umfangreichsten Industrieanschluß des Streckennetzes. Im Zusammenhang mit einer Gleiserweiterung des Anschlusses wurde 1956/57 für die werkseigene V 10 C-Lokomotive ein Schuppen aus Betonfertigteilen errichtet und dabei das Wartehäuschen sowie die Toilettenbude einige Meter in Richtung Herold versetzt. Nach /1 lag vor der Jahrhundertwende der Hp Venusberg bei km 7,2, d.h. 1,2 km näher nach Gelenau. Ob die Verlegung der Station und die Errichtung des Anschlusses für den Spinnereibetrieb der Umbenennung im Jahre 1930 vorausgingen, konnte bisher nicht geklärt werden. Am Ende des Haltepunkts kreuzte die Straße nach Thum/Ehrenfriedersdorf die Strecke, die am Rande des Thumer Waldes entlang verlief. Am Anfang des langgestreckten Ortes Herold wechselte das Gleis durch Überqueren der Wilisch und erneuter Kreuzung der Straße wieder auf die rechte Talseite. Unmittelbar hinter der Straßenkreuzung befand sich der Hp Unterherold. Nach /2 befand sich in der ersten Betriebszeit der Haltepunkt vor der Straßenkreuzung, gegenüber dem rechts vom Gleis liegenden Anschluß des Kalkwerks, wobei die Stahlträgerbrücke über die Wilisch in den Bahnsteigbereich einbezogen war. Das Bestehen einer Verbindung zwischen dem zeitweiligen Schließen des Haltepunkts ab Ende 1924 und der Verlegung um etwa 200 m in Richtung Thum konnte bisher nicht ermittelt werden. Größtenteils hinter den an der Straße nach Thum stehenden Häusern und Gehöften entlang führte die Bahnlinie durch Herold über den in einer Linkskurve liegenden Hp Mittelherold bis zum Bf Herold. Ausgangs des Bahnhofs verzweigte sich bis 1906 die Strecke in die Teile nach Ehrenfriedersdorf und nach Thum. Zeugen aus dieser Zeit sind der teilweise noch vorhandene Bahndamm neben der Straße nach Ehrenfriedersdorf und der von den Gleisanlagen abgetrennte 2ständige Lokomotivschuppen, der heute als privater Unterstellraum genutzt wird. Dem Wilischthal weiter folgend war

Bild 10 Empfangs- und Postgebäude in Thum, etwa um das Jahr 1900



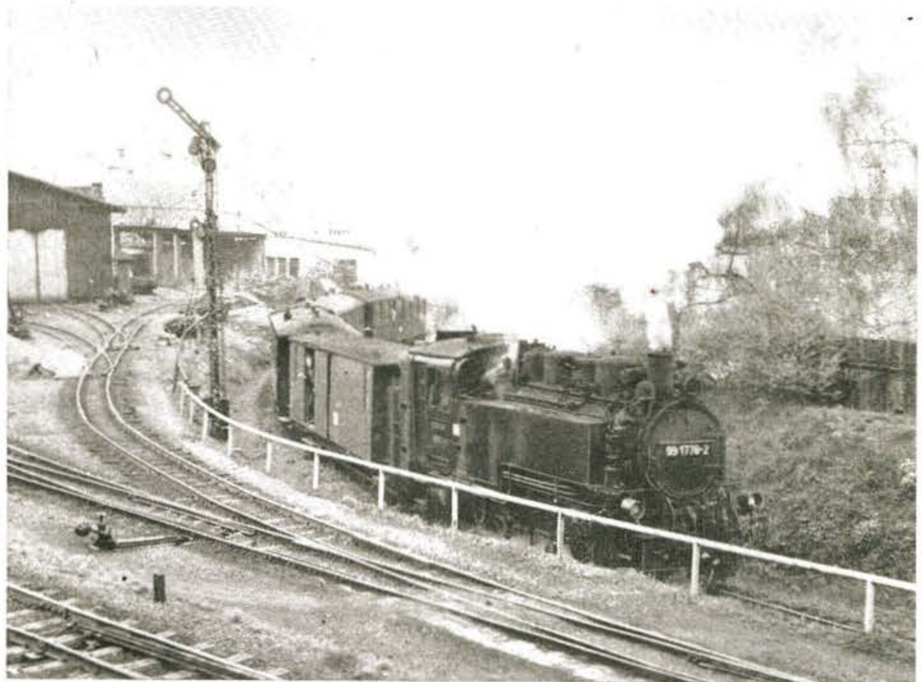


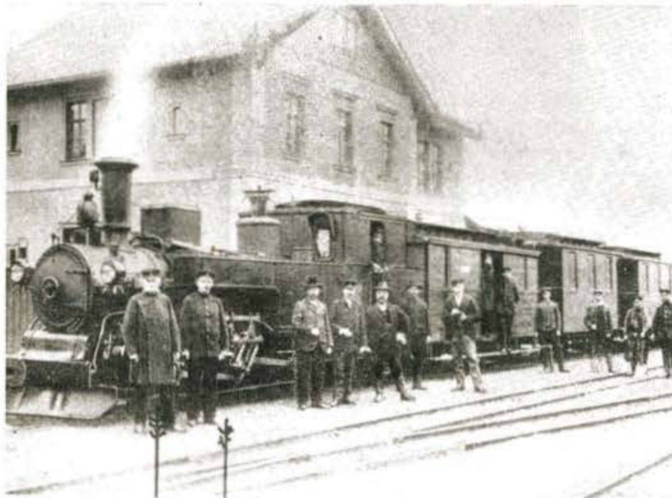
Bild 11 Die Lokomotive 99 1778-2 mit Personenzug aus Wilischthal bei der Einfahrt in den Hp Unterherold im Mai 1972

Bild 12 Lokomotive Nr. 43 der BR III K mit Personenzug in Richtung Thum im Bf Geyer, etwa um 1920

Bild 13 Der Lokschuppen in Thum (1906 bis 1934), davor die Lokomotive Nr. 62 A/B und eine Maschine der BR IV K (etwa um 1914)

11

12



13



die Strecke unterhalb der Straße nach Thum, wie bereits erwähnt, mit maximaler Steigung von 1:30, verlegt. Am Beginn der Ortslage Thums folgte nach Überqueren der Wilisch eine Kreuzung mit der F 95 von Karl-Marx-Stadt nach Oberwiesenthal. Es war der einzige gesicherte Wegübergang im Thumer Schmalspurnetz. Die erste Warnlichtanlage wurde bereits zu Anfang der 30er Jahre errichtet und in den 60er Jahren durch eine der heute bei der DR üblichen modernen Anlagen ersetzt. Unmittelbar anschließend an diesen Wegübergang befand sich bis 1906 der Bf Thum, der anfangs das übliche Holzhäuschen als Dienstgebäude besaß. Später wurden dann im Erdgeschoß des 1888 an der Straße nach Jahnsbach errichteten festen Gebäudes die Dienst- und Fahrgasträume für den Bahnhof eingerichtet. Einen auf dem Bahnhofgelände noch vorhandenen großen Schuppen ließ 1909 die Getreidegroßhandlung Müller & Sohn erbauen. Mit einer annähernd 180°-Linkskurve führte das Streckengleis zum ungefähr 8 m höher liegenden, 1906 erbauten heutigen Bf Thum. Vor dem Einfahrsignal befinden sich rechts vom Strckengleis die Anlagen der Lokomotiveinsatzstelle.

2.2. Strecke Schönfeld—Wiesa—Meinersdorf

Gleichfalls an der Strecke Karl-Marx-Stadt—Bärenstein liegt der Bf Schönfeld-Wiesa. Er war östlicher Ausgangspunkt der Schmalspurstrecke und erhielt durch die Eröffnung der Teilstrecke bis Geyer im Jahre 1888 seine Bedeutung als Bahnhof. Vom annähernd 25 m hoch am rechten Hang des Zschopautals liegenden Bahnhof führte die Strecke in einer Nord-Süd-Linkskurve am Hang hinunter auf die Talsohle, kreuzte die Fernverkehrsstraße F 95 und schwenkte im Hp Schönfeld (Zschopautal), der in einer Rechtskurve lag, in westliche Richtung. Die Gleisneigung betrug 1:55 (18,2 ‰) mit einem Abschnitt maximaler Neigung von 1:40 (25 ‰) auf einer durchgehenden Länge von 380 m. Nach Überqueren eines Nebenbachs der Zschopau verlief die Strecke, leicht ansteigend, niveaugleich rechts der Landstraße am rechten Ufer des Zschopautals aufwärts. Hinter dem abgebauten Haltepunkt liegt rechts der heute noch bediente Anschluß der Papierfabrik Grünhainichen,

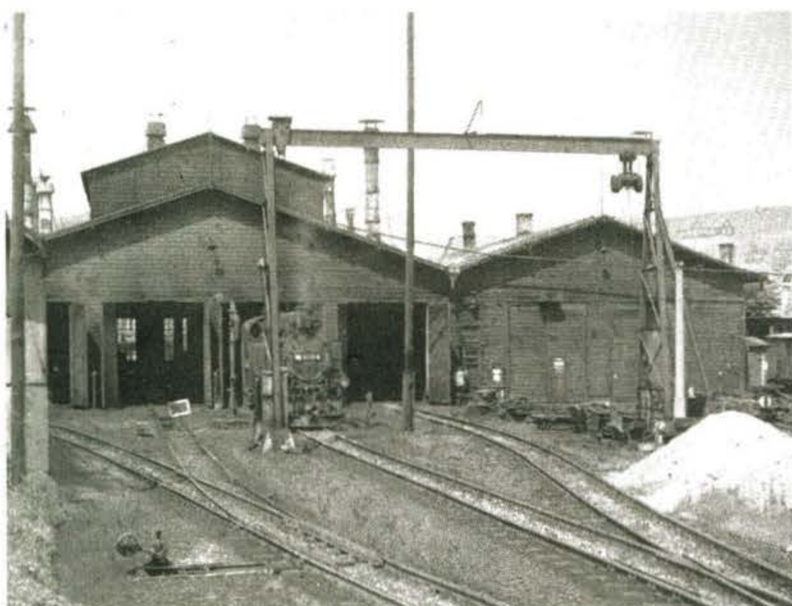


Bild 14 Das ist der im Jahre 1934 neuerbaute Lokschuppen in Thum (Mai 1970)

Werk Schönfeld. Über den Hp Tannenberg Ost mit dem Anschluß des Garnveredlungswerks Sehma, Werk Tannenberg, führte das Streckengleis, teilweise etwas von der Straße entfernt, nach Tannenberg. In diesem Streckenteil betrugen der Höhenunterschied 26,4 m und das mittlere Neigungsverhältnis 1:141 (7,1 ‰). Hinter dem Bf Tannenberg verließ die Strecke das Zschopautal, folgte im wesentlichen in nordwestlicher Richtung unter stärkerer Steigung der Straße nach Geyer, die vor Siebenhöfen gekreuzt wurde, hinauf in das Greifensteingebiet und erreichte nach kurvenreichem Verlauf über die Hp Obertannenberg und Siebenhöfen, die beide einen Industrieanschluß besaßen, die Ortslage von Geyer. Zwischen Tannenberg und Hp Geyer befanden sich zwei längere Abschnitte mit einer maximalen Steigung von 1:30 (33,3 ‰), und zwar vor Siebenhöfen auf einer Länge von 1185 m und vor Geyer Hp auf einer Länge von 843 m. Diese Steigung setzte sich noch etwa 250 m über den Hp Geyer hinaus fort. Von diesem, der verkehrsmäßig günstig in der Nähe des Marktes lag, ging die Strecke mit einer über einen Halbkreis hinausgehenden West-Ost-Rechtskurve durch einen großen Teil des Stadtgebiets bis zum am nördlichen Stadtrand und Ortsausgang nach Ehrenfriedersdorf liegenden Bahnhof. Zwischen Tannenberg und Geyer betrug die mittlere Neigung 1:36 (27,8 ‰) bei einem Höhenunterschied von 111,7 m. Geyer war als Endpunkt der von Schönfeld kommenden Schmalspurstrecke bis Anfang 1906 und durch die zu diesem Zeitpunkt vorgenommenen Erweiterungen einer der größten Bahnhöfe des Thumer Schmalspurnetzes. Erweitert wurde neben den Gleisanlagen auch der an das Empfangsgebäude angebaute Güterschuppen auf 2 Ladeluken. Die Vergrößerung des Lokschuppens auf 3 Stände erfolgte erst im Jahre 1921. Von Geyer aus führte die Strecke unter Kreuzung der Straße nach Ehrenfriedersdorf am östlichen Bahnhofsende in nahezu östlicher Richtung, teilweise im Einschnitt, teilweise auf einem Damm, abwärts am Südostrand des Geyerschen Waldes entlang. Das etwa 1,5 km vom Bf Geyer entfernt liegende Greifenbachtal wurde durch das markanteste und wohl auch bekannteste Bauwerk des Thumer Schmalspurnetzes, den Greifenbachtal-Viadukt, über-



Bild 15 Die 99 703 mit einem Personenzug im Bf Thum, etwa um 1933 aufgenommen

wunden. Mit einer Länge von 186,6 m und einer Höhe von 35,6 m war er die größte deutsche Schmalspurbrücke. Sie ist auch heute noch, 6 Jahre nach der Betriebseinstellung, vorhanden und sehenswert. Ihr Abbau bereitet einige Schwierigkeiten, so daß nun bereits eine Sprengung erwogen wurde. An diese Brücke anschließend schwenkte das am Talhang entlang verlaufende Gleis in nördliche Richtung und erreichte Ehrenfriedersdorf. Der Bahnhof war nach Geyer der größte dieses Streckenteils. Oberhalb der F 95 führte die Strecke weiterhin abwärts, in wechselnden Kurven dem Talhang folgend und teilweise durch Mischwald und im Einschnitt liegend, über den Hp Ehrenfriederdorf bis zum Bf Thum. Vor diesem Ort bog das Gleis in nordwestliche Richtung ab. Zwischen Geyer und Thum betrugen der Höhenunterschied 100,9 m und die durchschnittliche Neigung 1:61 (16,4 ‰). Mit 8 parallelen Gleisen gehört der Bf Thum mit zu den größten Schmalspurbahnhöfen in Sachsen. Am Südostende laufen die Bahnhofsgleise in das ehemalige Streckengleis nach Geyer zusammen, während am anderen Ende rechts das Gleis von Wilischthal einmündete und links das nach Meinersdorf hinausführt. Zwischen beiden Streckengleisen liegt die Zufahrt zu den Lokbehandlungsanlagen und zur Wagenausbesserungsstelle. Der 4ständige, 1934 errichtete Lokschuppen mit angebautem 2gleisigem Wagenreparaturteil bildet den Abschluß der Bahnanlagen am nordwestlichen Bahnhofsende. Er wurde anstelle des seit 1906 dort befindlichen 2ständigen und 1911 um einen Stand erweiterten Lokschuppens erbaut. Unmittelbar aus dem Bahnhofskopf heraus verläßt die Strecke nach Meinersdorf, in nordwestlicher Richtung ansteigend, den Bf Thum und schwenkt nach 150 m in annähernd westliche Richtung, um sich in wechselnden Kurven durch die Ortslage von Thum sowie dem sich unmittelbar anschließenden Jahnsbach bis zum am Westrand des Orts liegenden Bahnhof zu schlängeln. Bis nach Jahnsbach hatte der bisherige Streckenverlauf von Schönfeld aus die Form eines Fragezeichens mit einem westlichen Bogen bei Tannenberg und Geyer sowie einem östlichen bei Ehrenfriedersdorf. Nach Kreuzung der Straße nach Geyer am Bahnhofsende in Jahnsbach führt die Strecke in mehreren Kurven und mit maximaler Neigung 1:30 (33,3 ‰) auf einer zusammenhängenden Länge von 1716 m hinauf auf die Hormersdorfer Höhe und zum Bf Hormersdorf, mit 617 m NN der höchste Punkt des Netzes und die Wasserscheide zur Zwönitz. Der zwischen Thum und Hormersdorf vorhandene Höhenunterschied von 109,7 m wird insgesamt durch eine durchschnittliche Steigung von 1:46,5 (21,5 ‰) überwunden. Im ersten Streckenteil zwischen Jahnsbach und Hormersdorf kreuzt die Landstraße Thum—Hormersdorf die Bahn. In Hormersdorf befindet sich links, unmittelbar neben der Ladestraße und dem Ladestraßengleis, ein Holzbearbeitungsbetrieb, der in den letzten Jahren einen beachtlichen Anteil am Güterverkehrsaufkommen der Strecke hat. Die Gemeinde Hormersdorf liegt dagegen annähernd einen Kilometer vom Bahnhof entfernt westlich unterhalb der Höhe. 1970/71 wurde von den 3 Bahnhofsgleisen das mittlere ausgebaut. Am Bahnhofsende überquert das Gleis die Landstraße Auerbach/Erzgeb.—Hormersdorf und verläuft anschließend in nordöstlicher Richtung, zunächst im Einschnitt, dann auf einem Damm, hinunter zum Bf Auerbach/Erzgeb. Mit Erreichen der ersten Häuser des langgestreckten Ortes schwenkt die Strecke in nordwestliche Richtung, die sie bis nach Gornsdorf beibehält. Am linken Talhang, hinter den an der Straße stehenden Gebäuden entlang, geht die Strecke mit mehreren geradlinigen Abschnitten über Auerbach/Erzgeb. Bahnhof und Haltepunkt nach Gornsdorf.
Nach dem Hp Auerbach wird der Streckenverlauf wieder kurvenreicher und führt am Ortseingang von Gornsdorf über eine in einer Rechtskurve liegende 120 m lange und annähernd 15 m hohe Brücke über ein Seitental mit der Straße nach Hormersdorf. Ausgangs der Rechtskurve



Bild 16 Das gesamte Streckennetz der Thumer Schmalspurbahn
Fotos: Sammlung Lohse, Repros Bäzold (4)
Bäzold, Leipzig (2)
Zeichnung: Bäzold, Leipzig

liegt der Bf Gornsdorf. In nordöstlicher und teilweise nördlicher Richtung verläuft die Bahn weiter. Sie folgt allen Windungen des Tals und gelangt über den Hp Gornsdorf nach Meinersdorf. Am Ende von Gornsdorf wird die Regelspurstrecke Karl-Marx-Stadt—Aue erreicht, und das Schmalspurgleis schwenkt in einer Rechtskurve in nordöstliche Richtung neben das Normalspurgleis. Hinter den auf gleicher Höhe stehenden Einfahrsignalen beider Strecken teilen sich die Gleise wieder. Das Schmalspurgleis führt zu den im rechten Bahnhofsteil liegenden Schmalspuranlagen. Die Station Meinersdorf wurde erst 1910/11 mit der Errichtung der Schmalspurstrecke zu einem Bahnhof ausgebaut und erhielt das heute noch vorhandene Empfangsgebäude sowie einen Personentunnel als Zugang zum Bahnsteig der Regelspurstrecke. Die mittlere Neigung des Streckenteils von Hormersdorf nach Meinersdorf beträgt 1:37,6 (26,6 ‰) bei einem Höhenunterschied von 199,4 m.

Fortsetzung folgt

In eigener Sache

Immer wieder erhalten wir Anfragen, ob wir Beiträge für unsere Fachzeitschrift annehmen. Da infolge einer größeren Auflagenerhöhung in den letzten Jahren ständig neue Leser hinzukamen, weisen wir hiermit noch einmal darauf hin, daß wir jederzeit stark daran interessiert sind, Beiträge aller Art, die in die Konzeption unserer Fachzeitschrift hineinpassen, von einem möglichst großen Teil der Leser unverlangt zu bekommen. So hat also ein jeder Gelegenheit, zum Inhalt der Zeitschrift beizutragen. Ein besonderes Interesse besteht immer an Artikeln über den Modellbau, Tips, Bastelvorschläge, Bauanleitungen, Schaltungen usw., dgl. an Unterlagen für Anlagenbildseiten (**gute** Fotos, Gleisplan und Beschreibung). Aber auch Beiträge vom Vorbild sind stets angenehm. Wir bitten, von vorherigen Anfragen abzusehen und uns die Unterlagen zur Einsicht herzusenden. Fotos müssen in S/W-Hochglanzausführung sein, Zeichnungen sind in Bleistiftausführung anzufertigen.

Die Redaktion

STRECKEN-BEGEHUNG

Signal „Sh 2" — Wärterhaltsignal — Wasserkransignal der DR

Im Heft 9/1975 brachten wir in dieser Reihe bereits unter der gleichen Überschrift eine Erläuterung für das Signal „Sh 2" — Wärterhaltsignal — Wasserkransignal, beschränkten uns dabei aber lediglich auf das Wasserkransignal. Heute wollen wir uns nunmehr mit dem anderen Signal, das unter die Bezeichnung „Sh 2" fällt, nämlich dem **Wärterhaltsignal**, beschäftigen.

Zu seiner Bedeutung ist grundsätzlich zu sagen, daß es ebenso wie das Wasserkransignal ein absolutes „Halt" signalisiert und daher auch im Grunde genommen einem Halt zeigenden Hauptsignal gleichkommt. Es unterscheidet sich aber von diesem dadurch, daß es nicht ortsfest aufgestellt ist, sondern bei Bedarf benutzt wird.

Das Tageszeichen wird entweder durch eine rechteckige, rote Scheibe mit weißem Rand oder aber durch eine weißrotweiße Flagge, die quer zur Gleisachse zu halten ist, dargestellt. Bei der Scheibe, die sich auch **„Haltscheibe"** nennt, liegen die längeren Seiten des Rechtecks oben bzw. unten. Im allgemeinen ist die Scheibe an einem eisernen Pfahl angebracht, dessen Spitze in die Erde gestoßen wird. Die Haltscheibe ist nicht ganz mannshoch, sie wird in der Regel rechts vom zugehörigen Gleis angeordnet, man findet sie mitunter aber auch mitten im betreffenden Gleis aufgestellt.

Als Nachtzeichen werden bei der Sh 2-Scheibe eine rot abgeblendete Lampe bzw. anstelle der Haltflagge eine rote Handlaterne benutzt. Im Notfall genügt es auch, eine rote Laterne vorübergehend einfach auf den Boden zu stellen. Die rote Lampe ist bei der Scheibe oft auch durch einen Kreisausschnitt auf der Scheibe hindurch sichtbar angeordnet.

Über das Wärterhaltsignal verfügen sämtliche Betriebsstellen in den Bahnhöfen und an der freien Strecke, aber auch der Bahnunterhaltungsdienst führt das Tageszeichen, die Haltflagge, mit sich (z. B. Streckenläufer, Sicherheitsposten einer Rotte usw.).

Das Wärterhaltsignal findet in folgenden Fällen Anwendung:

a) zur Abriegelung einer nicht befahrbaren Gleisstelle oder
b) zur Bezeichnung einer Gleisstelle, an der ausnahmsweise zu halten ist, wenn kein ortsfestes Haltsignal dort steht.

Der Abstand zwischen den unter a) und b) benannten Gleisstellen und dem Standort des Wärterhaltsignals **beträgt regulär 50 m**, innerhalb von Bahnhöfen kann er auch geringer sein.

Wenn ein Hauptsignal nicht wieder in die Haltstellung gebracht werden kann oder diese nicht eindeutig anzeigt, so ist am **Standort des betreffenden Hauptsignals** eine Sh 2-Scheibe aufzustellen.

Greifen wir schließlich 2 Beispiele für die Anwendung des Wärterhaltsignals heraus. Angenommen, man stellt einen Schienenbruch fest, der für befahrbar gehalten wird. Neben anderen betrieblichen Maßnahmen hat dann der zuständige Fahrdienstleiter (Fdl) dort einen Posten aufzustellen, der jeden Zug mittels eines Wärterhaltsignals (Haltscheibe, -flagge bzw. rote Lampe) anzuhalten hat. Nach Entfernung dieses Signals (bei der Haltscheibe geschieht das durch Wegdrehen oder Beseitigung) darf der Zug unter Beobachtung in Schrittgeschwindigkeit die Gleisstelle befahren, um ggf. jederzeit sofort zum Stehen gebracht werden zu können. Anschließend ist die Gefahrenstelle sofort wieder durch „Sh 2" abzuriegeln.

Oder in einem Bahnhof wurde ausnahmsweise ein Gleis abweichend von der Bahnhofsfahrordnung durch einen Zug besetzt, ein vor der Einfahrt stehender anderer Zug findet aber auf diesem Gleis noch Platz, und ein weiteres Einfahrgleis steht nicht mehr zur Verfügung. Dann kann der Fdl nach Erledigung anderer betrieblicher Maßnahmen diesen Zug auf das teilweise besetzte Gleis einfahren lassen. Hinter dem stehenden Zug ist der einfahrende durch „Sh 2" (zumeist Haltflagge bzw. rote Lampe) durch einen Betriebseisenbahner anzuhalten (betr. Fall b)).

Modellgestaltung. Die Sh 2-Scheibe läßt sich einfach auf weißem Zeichenkarton mit roter Plakatfarbe, Filzstift usw. selbst herstellen. Die Fa. Schreiber in Marienberg, Freiberger Str. 10, führt aber auch vorgedruckte Signalbogen, die nur noch auszumalen sind. Bei den Abständen müssen wir natürlich die üblichen Konzessionen in Kauf nehmen, da 50 m beim Vorbild in H0 etwa 57,4 cm entsprechen.

H. K.

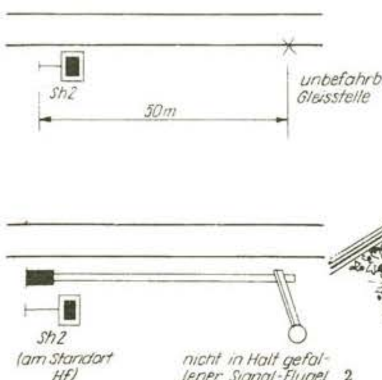
1



Bild 1 Eine „Sh 2"-Scheibe des Vorbilds; so allerdings sollte sie nicht aufgestellt werden, denn schließlich **sperrt** sie ja den Gleisabschnitt, der also nicht von Fahrzeugen befahren sein dürfte, oder aber man hätte die Scheibe seitlich wegdrehen sollen.

Bild 2 So werden „Sh 2"-Scheiben beispielsweise verwendet

Bild 3 Verfahren bei einem teilweise besetzten Einfahrgleis



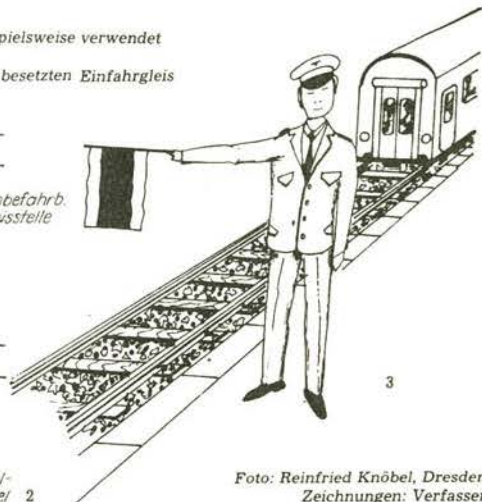
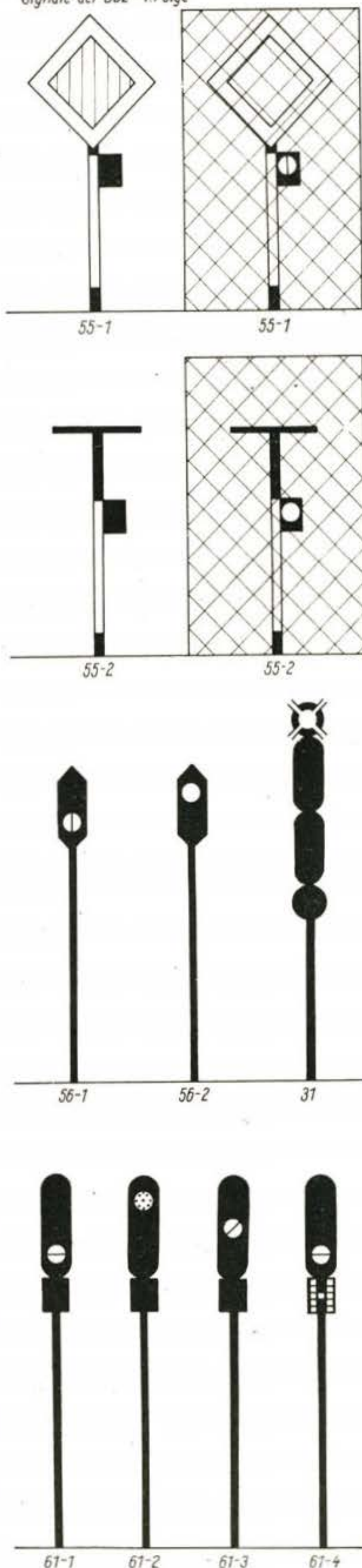


Foto: Reinfried Knöbel, Dresden
Zeichnungen: Verfasser

Dipl.-Ing. BERND KUHLMANN (DMV), Berlin

Signale der BDŽ — 4. Folge



Rangiersignale

Unter diesem Begriff werden bei den BDŽ alle Form- und Lichtrangiersignale zusammengefaßt, die für den Rangierdienst Bedeutung besitzen, und das sind viel mehr, als es bei der DR und der DB gibt. Bei den BDŽ sind ein- und zweiseitige Formrangier-, Lichtrangier- und Abdrücksignale vorhanden, die nur für Rangierabteilungen, nicht aber für Züge gelten.

55—1 (einseitiges Formrangiersignal): „Rangieren verboten! Es ist verboten, mit Rangierabteilungen am Signal vorbeizufahren!"

55—2 „Rangieren erlaubt!"

56—1 (Lichtrangiersignal): „Rangieren verboten! Es ist verboten, mit Rangierabteilungen am Signal vorbeizufahren!"

56—2: „Rangieren erlaubt!"

Das Lichtrangiersignal kann auch an Ausfahrsignalen angebracht sein. Als Halt erscheint dann kein blaues Licht — das nur für Rangierabteilungen gelten würde —, sondern ein rotes, das Zug- und Rangierfahrten verbietet. Soll das Signal 56—2 erteilt werden, verlischt das rote Licht, und es leuchtet nur das weiße. In Einzelfällen kann an ausgeprochenen Lichtrangiersignalen außer blauem auch rotes Licht gezeigt werden, wenn Züge halten müssen. Lichtrangier- und auch Lichtausfahrsignale, die nicht an durchgenden Hauptgleisen stehen, können auch unmittelbar auf einem Fundament aufgestellt sein (sogenannte Zwergsignale).

Lichtrangiersignale können bei Bedarf auch durch Richtungsanzeiger ergänzt sein, wenn signalisiert werden soll, in welches Gleis, Gleisgruppe oder Richtung zu rangieren ist. Diese Richtungsanzeiger bestehen, wie die Richtungsanzeiger an Ausfahrsignalen und die Gleisanzeiger an Gruppenausfahrsignalen (Signal 47, beide siehe 3. Folge), aus weiß leuchtenden Streifen, Ziffern oder Buchstaben.

Wird auf Bahnhöfen, auf denen es Rangierfahrstraßen gibt, auf das oder die Streckengleise rangiert (also über die Einfahrweiche hinaus), dann zeigt das vor der Einfahrweiche stehende Lichtrangiersignal für die Fahrt in die Bahnhofsgleise blaues Blinklicht, solange die Einfahrweiche nicht von allen Fahrzeugen freigefahren ist. Das Blinken hört auf, wenn die Weiche zum Umstellen frei ist.

Muß aus Bahnhöfen auf Streckengleise rangiert werden, auf denen eingleisiger automatischer Streckenblock installiert ist, gibt es dafür ein besonderes Signal (31). Dieses ist am Einfahrsignal angebracht, zeigt aber in die entgegengesetzte Richtung. Dieses weiße Blinklicht gestattet es, über die Grenze des Bahnhofs hinauszurangieren, wenn der folgende Blockabschnitt frei ist und Gegenfahrten ausgeschlossen sind.

Das zweiseitige Formrangiersignal besteht aus einem Mast, an dessen Spitze 2 vom Mast abweisende Flügel angebracht sind, die aus je einem weißen länglichen Rechteck mit blauem Rand bestehen. Diese Flügel stehen entweder beide horizontal (Signal 58—1) oder beide V-förmig nach oben (58—2). Als Nachtzeichen erscheinen entweder 2 blaue oder 2 weiße Lichter.

58—1: „Rangieren verboten! Es ist verboten, mit Rangierabteilungen am Signal vorbeizufahren!"

58—2: „Rangieren erlaubt!"

Diese sogenannten zweiseitigen Formrangiersignale gelten für 2 Richtungen, d. h. für 2 verschiedene Gleise in je einer Richtung. Diese Signale werden künftig durch Lichtrangiersignale ersetzt und wurden deshalb nicht im Bild dargestellt.

Abdrücksignale sind bei den BDŽ nur als Lichtsignale ausgebildet, die in der Regel nur nach einer Seite leuchten; es gibt aber auch solche, die nach beiden Seiten die Signalbilder zeigen. Abdrücksignale können in den Richtungsgleisgruppen und an den Ausziehgleisen mit gleichem Signalbild wiederholt werden.

61—1: „Halt! Nicht abdrücken!"

61—2: „Abdrücken mit 3 km/h!" (Mit besonderer Genehmigung auch mit 5 km/h)

61—3: „Abdrücken mit 7 km/h!"

61—4: „Halt! Wagen vom Ablaufberg zurückziehen!"

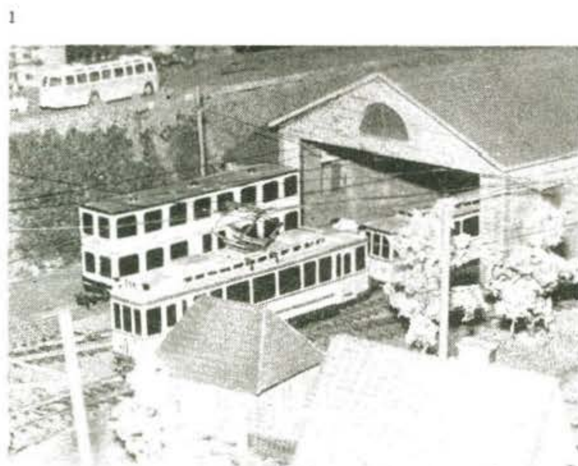
Solange der Zusatzanzeiger leuchtet, sind die Wagen zurückzuziehen.

Die größte Arbeitsgemeinschaft des Deutschen Modelleisenbahn-Verbands der DDR — die AG „Friedrich List" in Leipzig — macht von sich reden

Die AG „Friedrich List" in Leipzig ist nicht nur der Zahl ihrer Mitglieder nach die größte des DMV, sie steht auch, in ihrer Aktivität gemessen, an einer guten Position. Weithin bekannt sind die großen Ausstellungen, die fast alljährlich in der Vorweihnachtszeit stattfinden und die ganze Kraft vieler Mitglieder der AG erfordern. In enger Zusammenarbeit mit vielen örtlichen Organen und Einrichtungen werden da sorgfältig alle für eine solche Großveranstaltung notwendigen Maßnahmen besprochen und getroffen. Tradition wurde es schon, daß sich auch Modellbahnfreunde aus der ČSSR und aus der Ungarischen Volksrepublik an den Leipziger Ausstellungen beteiligen, ebenso wie die Verkehrsmuseen Dresden und Budapest. Damit leisten die Leipziger eine nicht zu unterschätzende Werbung für unseren Verband im nationalen und internationalen Rahmen.
Der Größe und den verschiedenen Interessengebieten der Mitglieder entsprechend, setzt sich die AG aus mehreren Gruppen zusammen. So besteht eine Gruppe „Nahverkehr", die sich nicht nur mit dem Bau und Betrieb von Straßenbahnanlagen beschäftigt, sondern auch eine wertvolle Forschungs- und Dokumentationsarbeit auf diesem Fachgebiet betreibt. Die Gruppe „Ost" ist weit über die Grenzen der DDR hinaus durch ihre Anlage „Saßnitz" mit einem funktionstüchtigen Fährschiff bekannt.
In der Gruppe „Nordost" besitzen die Mitglieder eine Reihe guter Heimanlagen in allen 3 handelsüblichen Nenngrößen, sammeln aber auch Fahrzeuge in den Nenngrößen 0 und I, die heute besonders wertvoll sind. Stellte vor Jahren die Gruppe „Centrum" wiederholt ihre „Arlbergbahn-Anlage" aus, so ist an deren Stelle eine neue in H0 getreten, die ein Motiv der DR wiedergibt und „Rauhenfels" benannt wird. Diese Großanlage, die noch lange nicht vollendet ist, kann auf Grund ihrer Gestaltung durch Zwischenstücke mit anderen AG-Anlagen zu einer „Super-Großanlage" verbunden werden. Besonders interessant ist ihre elektronische Ausrüstung, für die Freund Falk Barth verantwortlich zeichnet.
Eine weitere Gruppe der AG, die Gruppe „Leipzig Hbf" verfügt u. a. über eine mit Märklin-Punktkontaktgleis aufgebaute Ausstellungsanlage.
Immer wieder neu zeugt die TT-Anlage „Gotthard-Bahn" der Gruppe „VEM/Medi" von dem großen Können im Fahrzeugeigenbau und in der Landschaftsgestaltung der Mitglieder, besonders des Vorsitzenden der Gruppe, Freund Kruspe.
Die Gruppe „Bw Leipzig Hbf Süd" ist ebenfalls sehr rührig und vor allem darum bemüht, unter den Jugendlichen ein Interesse für den Eisenbahnerberuf zu wecken. Auch ihre H0-Anlage stellt ein Schmuckstück dar. Und so gibt es noch weitere Gruppen im Rahmen der AG „Friedrich List", wie zum Beispiel die „Freunde der Eisenbahn", „Nationale Volksarmee, Standort Leipzig", „Zentraler Klub Artur Becker", die alle das Ihrige zum Gelingen der Großausstellungen beitragen und damit eine gute Verbandsarbeit zeigen. Um unseren Lesern einen kleinen Eindruck vom Schaffen der AG zu geben, veröffentlichen wir einige Fotos, die während der Weihnachtsausstellung 1974 aufgenommen wurden.

(Nach einem Bericht von Wolfgang Bahnert (DMV), Leipzig)

1



2

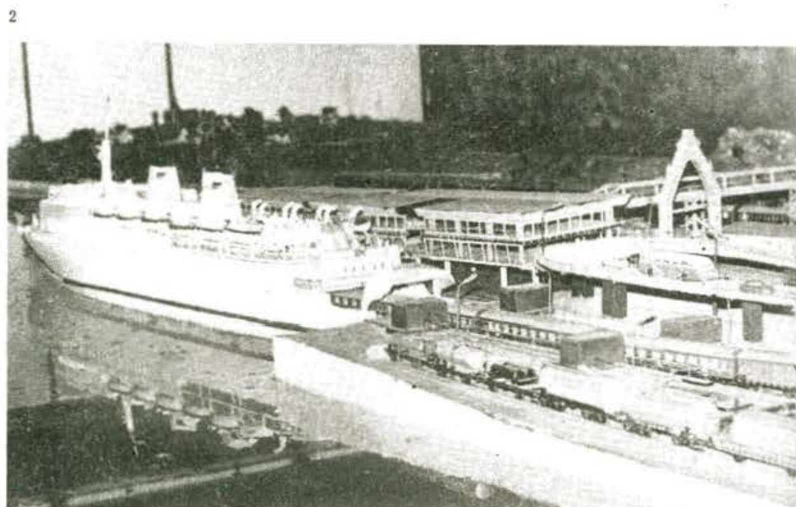
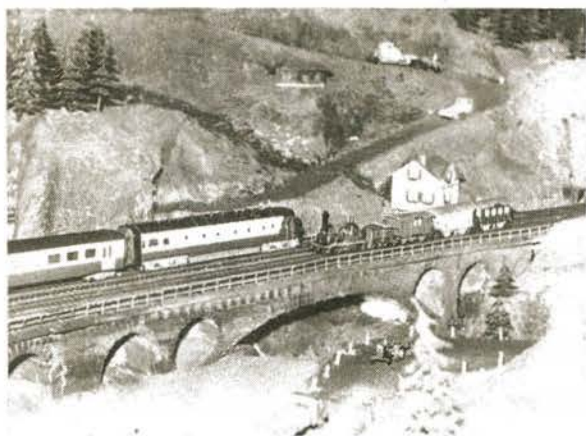


Bild 1 Straßenbahnzüge (H0) auf der Straßenbahnanlage der Gruppe „Nahverkehr"
Bild 2 Altbekannt, aber immer wieder neu bestaunt: Der Fährhafen „Saßnitz" (H0) der Gruppe „Ost", das Fährschiff „Saßnitz" nimmt gerade Reisezugwagen auf.
Bild 3 Begegnung von „Einst" und „Jetzt"; ein Oldtimer und ein TEE-Zug auf der TT-Anlage der Gruppe „VEM/Medi"
Bild 4 Nochmals der im Bild enthaltene Oldtimer-Zug nach schweizerischem Vorbild, gebaut von Joachim Kruspe
Bild 5 Und das ist ein Ausschnitt aus der „Gotthard-Bahn"-TT-Anlage.
Bild 6 Für viele heute ein besonderer Leckerbissen: eine 2'C1' mit Schnellzug auf einer Steigungsstrecke der Großanlage der Gruppe „Spur 0"
Bild 7 Hochbetrieb im Güterbahnhof der AG-Anlage der Gruppe „Bw Leipzig Hbf Süd". Die Fachwerkbrücke baute Freund Wolfgang Bahnert aus Leisten und Zeichenkarton (H0)
Fotos: Wolfgang Bahnert, Leipzig



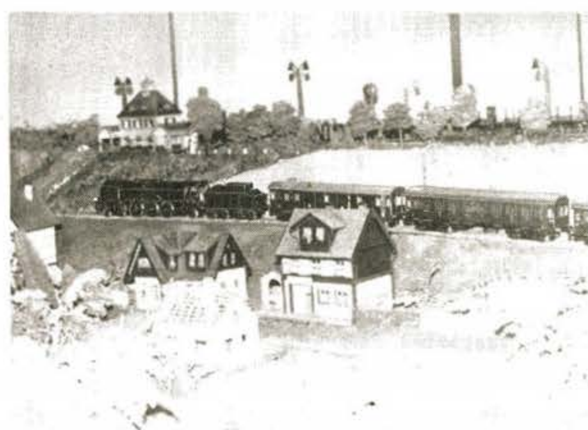
3



5



4



6

7



WISSEN SIE SCHON ...

● *daß in der 1,3 Millionen Einwohner zählenden Industriestadt Charkow (Ukrainische SSR) vor kurzem die erste Metrolinie fertiggestellt wurde? Sie hat acht Stationen. Die Länge der Strecke beträgt 10 km. Charkow ist damit die sechste Stadt in der UdSSR, die über eine Metro verfügt.*

Ge.

● *daß auf der Moskauer Metro gegenwärtig eine völlig neuartige Federung erprobt wird; sie wurde vom konstruktionstechnischen Forschungsinstitut für die Schienenfahrzeugindustrie in Omsk entwickelt. Als Material wurde Kautschuk verwendet. Ihre äußere Form erinnert an die Reifendecke eines Kraftfahrzeugs.*

Diese sogenannten Reifendecken werden in Spezialvorrichtungen zwischen dem Fahrgestell und dem Wagenkörper eingelassen und mit Luft gefüllt. Sie verhindern, daß sich der Wagen beim Einsteigen der Fahrgäste neigt; denn die Luft wird automatisch reguliert. Durch die neue Federungsart werden außerdem das Schaukeln der Wagen während der Fahrt unterbunden, der Fahrkomfort erhöht und eine höhere Tragfähigkeit erreicht.

Ge.

● *daß eine 13,7 km lange U-Bahn-Linie mit 11 Stationen Ende August 1975 in Stockholm eröffnet wurde?*

Das Netz der 25 Jahre alten Stockholmer U-Bahn hat damit eine Länge von ungefähr 90 km; die Zahl der Stationen beträgt 87.

Die neue Linie verläuft ausschließlich unterirdisch. Mit ihrer Planung wurde vor mehr als 20 Jahren begonnen. Die Bauarbeiten nahmen im August 1966 ihren Anfang. Die Gesamtkosten werden auf 750 Mill. Skr geschätzt.

Alle Stationen verfügen über Aufzüge und Rolltreppen. Drei Stationen wurden außerdem mit rollenden Gehsteigen ausgerüstet.

Es ist vorgesehen, die neue U-Bahn-Linie in beide Richtungen zu verlängern. Diese Arbeiten sollen im Jahre 1977 beginnen. Anfang der achtziger Jahre wird voraussichtlich eine neue Zweiglinie in Betrieb genommen werden.

Ge.



● *daß die berühmte englische Lokomotive „Locomotion No. 1" von George Stephenson den ersten Eisenbahn-Personenzugdienst in der Welt verrichtet hat?*

Dieses historische Ereignis fand am 31. August 1825 auf der Strecke von Shildon nach Stockton in der Grafschaft Durham statt. Aus Anlaß des 150jährigen Jubiläums dieser Erstfahrt wurde die auf dem Foto wiedergegebene Nachbildung in natürlicher Größe von Studenten und Lehrlingen verschiedener Universitäten und Technika in Nordostengland auf Grund eingehender Messungen und nach einem genauen Studium der noch vorhandenen echten „Locomotion No. 1" angefertigt. Mehr als 30 Maschinenbaufirmen waren an der Herstellung der Bauelemente daran beteiligt. Diese Nachbildung wurde bei der Jubiläumsfahrt eingesetzt.

Stephensons ursprüngliche Lokomotive, die sich noch in Darlington befindet, konnte bei den zahlreichen Sonderfahrten von Juli bis September 1975 nicht benutzt werden, da sie den heutigen Sicherheitsvorschriften nicht mehr entspricht. Die Nachbildung ist nach modernen Konstruktions- und Baumethoden gefertigt; auch ihre Geschwindigkeit wurde um 25% von 13 km/h auf 16 km/h erhöht.

Foto: Offizielle britische Aufnahme, Urheberrecht der Britischen Krone vorbehalten; beschafft durch die Britische Botschaft in der DDR

Lokfoto des Monats

Seite 23

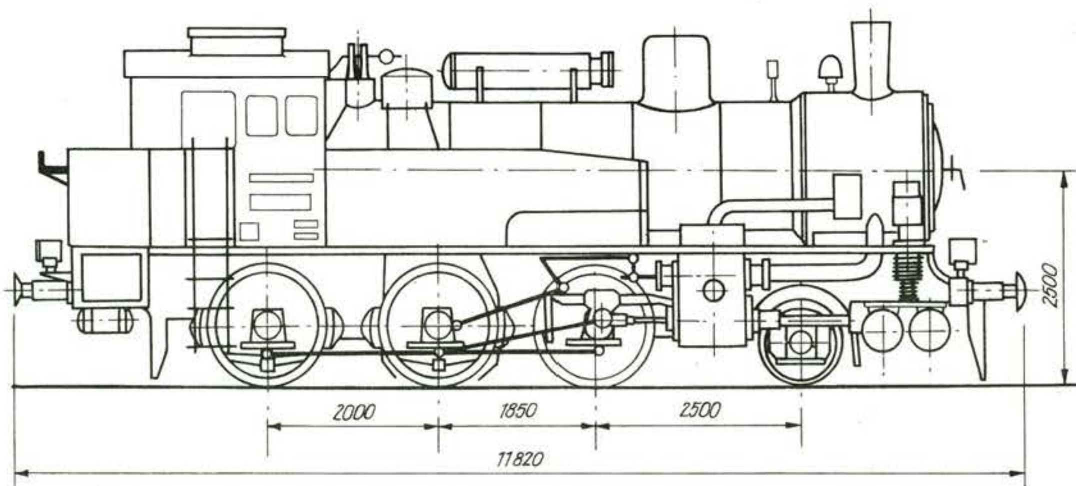
Die Tenderlokomotiven der Baureihe 74^{4-13} sind Anfang dieses Jahrhunderts in über 1000 Stück gebaut und bei der Preußischen Staatsbahn in Dienst gestellt worden. Lange Zeit als „Preußische T 12" bezeichnet, waren diese Maschinen vor allem im Berliner Stadt- und Vorortverkehr eingesetzt. Gegenüber der Baureihe 74^{0-3} handelte es sich bei der 1'Ch2 Personenzug-Tenderlokomotive um eine Heißdampfmaschine, die erstmalig mit Rauchkammerüberhitzer und bei der späteren Ausführung mit Rauchröhrenüberhitzer ausgerüstet war. Von den vier Radsätzen sind die hinteren drei gekuppelt, davon ist der mittlere als Treibradsatz ausgeführt. Erwähnenswert ist das Laufwerk insofern, da der Laufradsatz zusammen mit dem ersten Kuppelradsatz in einem Krauß-Helmholtz-Drehgestell vereinigt und so beweglich gelagert ist. Zwischen den Rädern wurde der Lokrahmen angeordnet; die Hauptrahmenplatten sind je 15 mm dick. Die Tragfedern der beiden hinteren Achsen liegen unterhalb der Achslagerkasten, während sie bei den vorderen Achsen oberhalb liegen. Die Tragfedern des ersten und zweiten sowie des dritten und vierten Radsatzes sind über Ausgleichhebel miteinander verbunden. Dadurch stützt sich der Hauptrahmen auf vier Punkten ab. Die Dampfzylinder sind an den Rahmenplatten waagerecht, jeweils außenliegend, angebracht. Äußerlich auffallend sind die langen Ein- und Ausströmrohre. Das machte sich durch den großen Abstand zwischen den Zylindern und der Rauchkammer notwendig.

An beiden Seiten des Langkessels befindet sich je ein Wasserkasten mit einem Füllungsinhalt von 1,75 m^3. Ferner ist unterhalb des Langkessels in Rahmenmitte ein genieteter Wasserkasten für 2,5 m^3 Wasser angebracht. Der Kohlekasten befindet sich an der Rückwand des Führerhauses, er nimmt 2,5 t Kohle auf.

Der Langkessel, Blechdicke 13 mm, ist aus zwei Schüssen zusammengesetzt. An der Rauchkammer hat der Kessel mit dem Rahmen eine feste Verbindung. Die hinteren Nahtstellen des Kessels wurden als Gleitlager ausgebildet, um u. a. auch eine Wärmeausdehnung des Kessels in Längsrichtung zu ermöglichen.

Die 74^{4-13} ist für eine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h ausgelegt, wobei sie über eine indizierte Leistung von 870 PS verfügt. Die Maschinen dieser BR sind bei der DR und DB ausgemustert.

Kö.



Tenderlokomotive der BR 74^{4-13} der DR

Foto: Michael Danz, Berlin





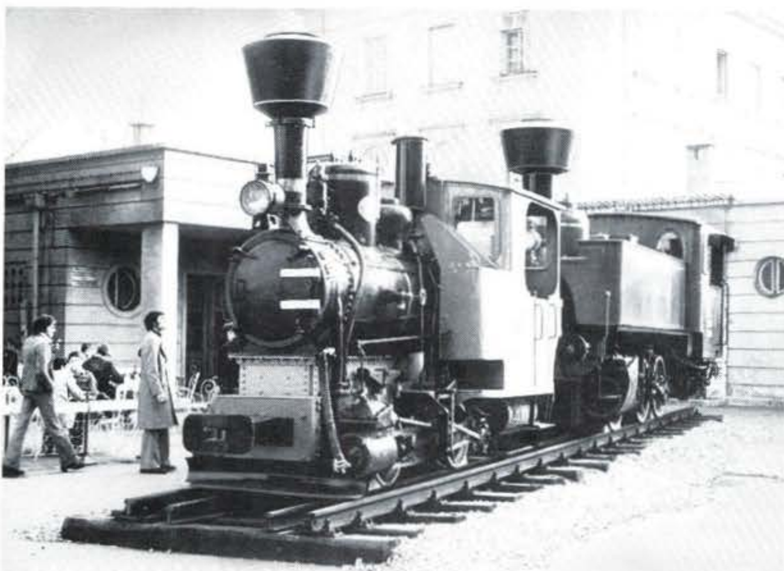




Unser Schweizer Leser Urs Nötzli aus Zürich sandte uns wieder einmal herrliche Aufnahmen von den Bahnen seines Landes, die zur Winterzeit entstanden. Das erste Bild zeigt eine Schneeschleuder der Furka-Oberalp-Bahn im Einsatz am 31. Dezember 1974 im Bahnhof Oberalp im Goms. Die Schleuder wird von einer Ellok der Reihe HGe 4/4 geschoben, die einen Spurpflug hinter sich herzieht.

Das zweite Foto gibt einen abgestellten Pendelzug dieser Bahn, ebenfalls in Oberwald, wieder. Bei Lokführerwechsel oder beim Abstellen des Zuges bleibt bei großer Kälte und bei Flugschnee die Nebenbetriebsausrüstung in Betrieb, also die Heizung, die Motorventilation, die Luftanlagen usw. Wir erkennen das gut an den angehobenen Dachstromabnehmern.

Fotos: Urs Nötzli, Zürich



Schmalspurlokomotive „Steinz", gebaut im Jahre 1882 von der Fa. Kraus in Linz, übrigens die letzte ihrer Art auf der Welt. Sie fuhr in der SFR Jugoslawien auf der Strecke Polcane—Konjice bis 1930 und war dann bis 1969 im Eisenwerk Jesenice eingesetzt.
1973 wurde sie renoviert und auf dem Gelände des Hbf Ljubljana als Denkmalslok aufgestellt.
LüP 5300 mm, Höchstgeschwindigkeit 35 km/h.

Dipl.-Wirtschaftler WOLFGANG KUNERT (DMV), Berlin

Neuer Meßwagen der ČSD für elektrische Zugförderung

Ende 1973 wurde für die „Forschungsanstalt des Eisenbahnwesens" der ČSSR, VOZ Praha, ein 4achsiger Meßwagen entwickelt und gebaut. Er entstand in der Waggonfabrik Vagónka Studénka n.p. durch Rekonstruktion eines elektrischen Triebwagens der Reihe SM 488.0 (siehe „Der Modelleisenbahner", Nr. 2/1973). Die elektrische Ausrüstung sowie einige Meßeinrichtungen wurden für den Triebwagen vom Unternehmen MEZ, Vsetin, geliefert.
Der Meßwagen ist besonders zur Vermessung der Fahrleitung, ihrer Führung und elektrischen Kennwerte sowie zur Beobachtung und Kontrolle der Zugfördereigenschaften der elektrischen Lokomotiven während der Fahrt und bei der Abnahme des Stroms durch den Stromabnehmer aus der Fahrleitung vorgesehen. Die elektrische Ausrüstung des Fahrzeugs gestattet seinen Einsatz sowohl auf den Strecken mit Gleichstrom 3 kV als auch auf denen mit Wechselstrom 25 kV. Entsprechend seiner Zweckbestimmung ist der Meßwagen mit 2 Dach-Stromabnehmern zur Abnahme des Stroms der genannten Spannungen ausgerüstet. Der Strom aus beiden Stromabnehmern wird zu einer Hochspannungszelle geführt. Hinter dem vorderen Stromabnehmer befinden sich ein Trennschalter, der Hauptschalter sowie eine Industrie-Fernsehkamera zur Beobachtung der Fahrleitung.

Aufbau des Wagenkastens

Der Aufbau des Wagenkastens sowie die Grundabmessungen entsprechen den Grundmaßen des UIC-Standardwagens, Typ Y. Der Kasten wurde als geschweißte selbsttragende Konstruktion ausgeführt. Das Untergestell ist als geschweißte Stahlkonstruktion aus gewalzten und gepreßten Profilen gefertigt.
Der Wagenkasten ruht auf zwei 2achsigen Drehgestellen. Es wurde das für alle Reisezugwagen tschechischer Konstruktion gebräuchliche Einheitsdrehgestell, das einen geschweißten Drehgestellrahmen, doppelte Abfederung, eine Wiege und einen mittleren Führungszapfen hat, verwendet.
Die Bremszylinder wirken durch Hebelübertragung auf alle Achsen, die Handbremse jedoch nur auf ein Drehgestell. Sie kann vom Einstiegsraum und von der Außenseite des Wagens aus bedient werden.
Mit Rücksicht auf das hohe Eigengewicht des Wagens — er hat ein Gewicht von 52 Mp — wurde der Meßwagen mit einer Lokomotiv-Schnellbremse DAKO ausgerüstet. Auf dem Hilfsführerstand sind außerdem die Bremsventile der direkt wirkenden Bremse DAKO BP und der selbsttätigen Bremse DAKO BS angeordnet.
Im Wagenuntergestell sind der Luftkompressor und die Batterie untergebracht.



Bild 1 Der Meßwagen der ČSD für elektrifizierte Strecken

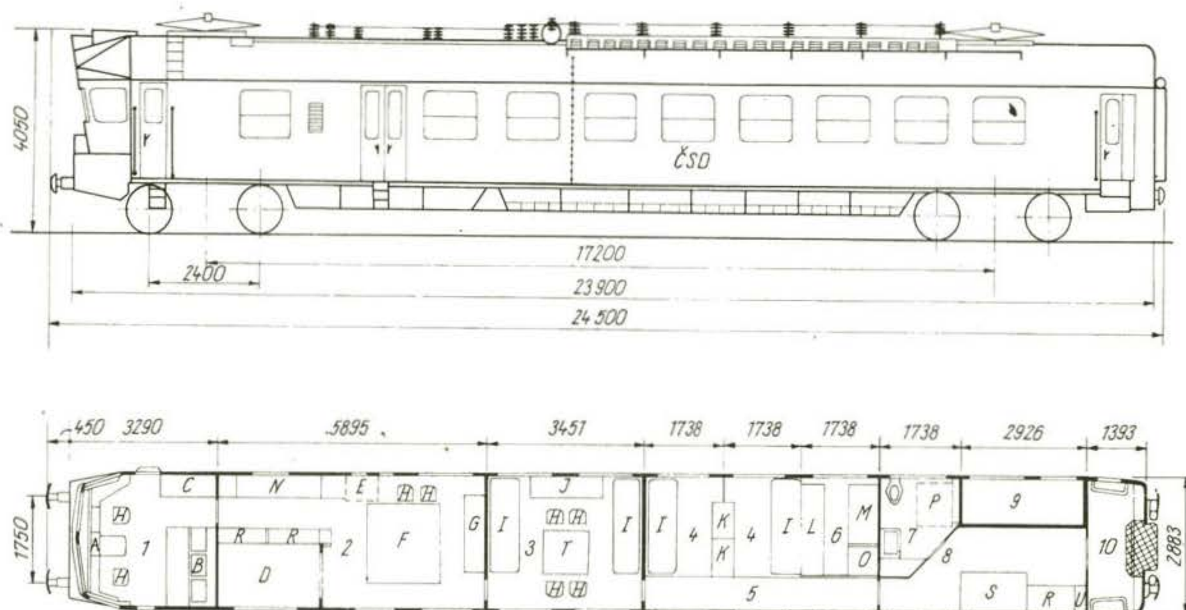


Bild 2 Maßskizze und Raumeinteilung des Fahrzeugs

Fotobeschaffg. und Zeichng.: Verfasser

Raumaufteilung des Meßwagens

Die inneren Seitenwände und die Decken sind mit Holzfaserplatten mit Umacart-Belag ausgelegt. Die Querwände sind aus zweiseitig mit Umacart-Belag beklebten Lattengerüsten gefertigt und teilen den Wagenraum in einzelne Abteile, in denen die entsprechenden Geräte und Einrichtungen installiert sind. Der Meßwagen ist in einen Hilfsführerstand, ein Meßabteil, einen Konferenzraum, zwei Schlafräume, eine Küche mit Fotokammer, eine Toilette mit Waschabteil, eine Werkstatt, einen Raum für das Dieselaggregat sowie den hinteren Einstiegsraum unterteilt. Die einzelnen Räume sind miteinander durch Türen bzw. Gänge verbunden. (siehe Bild 2)

Der vordere Hilfsführerstand (1) ist außer mit den für die Bedienung und Steuerung des Fahrzeugs erforderlichen Einrichtungen mit einem Monitor für industrielles Fernsehen, der Wagenradiostation, einem Fahrtenschreiber, Meßgeräten und Steuerelementen (A) ausgerüstet. Weiterhin befinden sich im Hilfsführerstand die Überwachungseinheit „Metra" (B), zwei gepolsterte Sitze (H) und ein Schrank (C). Die Fenster sind fest angeordnet. Der Hilfsführerstand wird durch zwei Ventilatoren belüftet. Er kann durch die nach innen öffnenden Außentüren sowie durch das Meßabteil betreten werden.

Im Meßabteil (2), das mit 17 m² das größte Abteil ist, wurde in einem abgeteilten Raum die Hochspannungszelle (D) untergebracht. Daneben befinden sich die Verteiler-, Umspannungs- und Schaltanlage (R). Arbeitstische (G, N), ein Meßtisch (F) und Polsterstühle (H) vervollständigen die Einrichtung.

Der Hochspannungsraum mit der Hochspannungszelle hat mit Blech verkleidete Wände, deren Oberfläche mit Asbestplatten versehen ist. Der Raum wird durch Klappen belüftet und hat zwei nach außen zu öffnende 2flüglige Türen.

Weiterhin ist der Wagen mit einem Konferenzabteil (3) ausgerüstet, in dem sich neben einem Ausziehtisch (T) und Polsterstühlen (H) eine Anrichte mit Fernsehapparat (J) und 2 Liegen (I), die auch als Sitzbänke genutzt werden können, befinden. Darüber hinaus verfügt der Meßwagen über 2 Schlafräume (4), die mit einer Liege (I) und einem Kleiderschrank (K) ausgerüstet sind.

Das Konferenzabteil, die Schlafräume, die Werkstatt und die sanitären Anlagen werden durch einen Gang (5) miteinander verbunden.

Die kleine Küche (6) ist eine gemeinsame Einrichtung zum Kochen und zur Ausführung von Fotoarbeiten. Sie ist hierzu mit entsprechenden Einrichtungen, wie einem Tisch für das Fotozubehör (L), einem Küchentisch mit Entwicklerwanne und Spülbecken (M) und einem kombinierten Küchen- und Kühlschrank (O) ausgerüstet.

Die Toilette (7) hat außer der gewöhnlichen Ausstattung einen 80-Liter-Wasserspeicher und eine Duschecke (P). Der Wasserbehälter ist über dem Toilettenraum in der Dachwölbung angeordnet.

In der etwa 5 m² großen Werkstatt (8) befinden sich ein Arbeitstisch mit Schraubstock und Bohrmaschine (S) sowie ein Verteilerschrank. An die Werkstatt schließt sich ein Raum für das Diesel-Aggregat (9) als selbständige und unabhängige Energiequelle an. Das Aggregat hat eine Leistung von 22 kVA und trägt die Werkbezeichnung 2 St 122-22 kVA. Die Wände dieses Abteils sind innen mit Blech verkleidet und mit einer Antidröhnmasse aus Polystyrol versehen.

Im hinteren Einstiegsraum befinden sich die beiden Einstiegstüren sowie der Übergang zum Übersteigen in Beiwagen. Sämtliche Abteile des Fahrzeugs werden durch elektrische Widerstandsheizungen beheizt. Die Belüftung erfolgt durch Klappfenster.

Der Meßwagen ist für eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h ausgelegt. Seine äußere Farbgebung ist analog der der Triebwagen der Baureihe SM 488.0 blau.

Technische Daten

Spurweite	mm	1435
Länge des Wagens über Puffer	mm	24 500
Wagenbreite	mm	2883
Wagenhöhe über SO	mm	4050
Drehzapfenabstand	mm	17 200
Eigengewicht des Wagens	Mp	52
Höchstgeschwindigkeit	km/h	160
kleinster befahrbarer Halbmesser	m	120
Zugelassene Zugkraft am Zughaken	Mp	30

Literatur

F. Hofmann: Novy merici vuz pro VUZ Praha in „Zeleznicar" Heft 4/1974

Werksprospekte Vagónka Studénka

Mitteilungen des DMV

Einsendungen zu „Mitteilungen des DMV" sind bis zum 4. des Vormonats an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR, 1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10, zu richten.
Bei Anzeigen unter „Wer hat — wer braucht?" Hinweise im Heft 9/1975 beachten!

Oberoderwitz

Die AG 2/21 veranstaltet am 17. Januar 1976 im „Landmannheim", Oberoderwitz, einen Lichtbildervortrag. Thema: „Die ungarischen Eisenbahnen".

Dresden

Samstag, 17. Januar und Sonntag, 18. Januar 1976 führen Pioniereisenbahner ihre 70 m^2 große Modelleisenbahn-Lehranlage (Nenngröße 0) im Objekt Tiergartenstraße 78 vor. Öffnungszeiten: 17. 1. von 14—17 Uhr, 18. 1. von 10—12 Uhr und 14—17 Uhr.

Dresden

Vom 7. bis 22. Februar 1975: 5. Modellbahnausstellung der AG 3/36 (Raw Dresden) gemeinsam mit AG 3/46 im „Ernst-Thälmann-Saal" des Dresdner Hbf (Bstg 17). Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 15—19 Uhr, Samstag u. Sonntag 10—18 Uhr.

Berlin

Die AG 1/25 lädt alle Freunde der Modelleisenbahn zu ihrem ersten öffentlichen Diskussionsabend ein. Die Veranstaltung findet am 21. Januar 1976 im „Kulturhaus der Eisenbahner", Berlin-Karlshorst, Wallensteinstr. 20—22 statt. Beginn: 19 Uhr.

Wer hat — wer braucht?

1/1 Biete: Zeitschrift „Schienenfahrzeuge" (Fachzeitschrift für Bau, Instandhaltung u. Einsatz von Schienenfahrzeugen), Jahrg. 1970—1974, ohne Heft 6/1972.

1/2 Suche: „Der Modelleisenbahner", Jahrg. 1952—1963

1/3 Biete: Neue u. alte Fahrleitungen mit Masten, Nenngr. H0, ein- zwei- u. dreigl. Suche: Schlepptender für BR 23 u. BR 50 sowie Eisenbahnliteratur.

1/4 Suche: BR 42, 50, 84, 23, 38 — auch defekt, Nenngr. H0.

1/5 Biete: „Der Modelleisenbahner", Hefte 8/1973, 11/74, 3/75. Suche: kompl. Jahrg. 1952—1954; Eisenbahnjahrbuch 1964.

1/6 Biete: Lokschilder, Straßenfahrzeuge. Suche: Fahrzeuge für Nenngr. TT u. N.

1/7 Suche: Fotos von Triebfahrzeugen der DR.

1/8 Biete: „Der Modelleisenbahner" Hefte 6/1967; 4, 10/68; 6, 8 u. 9/69; 10/70; 2/72.

1/9 Suche: Heine-Fahrregler; BR 91 (Hruska). Biete: ČSD-Lokatlas, Bd. 1 u. 2.

1/10 Biete: je drei Lokschilder BR 50 u. 52, nur EDV-Nummern.

1/11 Suche: Herr-Schmalspurfahrzeuge $H0_m$.

1/12 Suche: „Der Modelleisenbahner", kompl. Jahrg. 1—7, 9—11, 12, 14 u. 16 sowie div. Einzelhefte. Biete: Alben mit Straßenbahnbildern 6 cm × 9 cm versch. Städte, zum Vervollständigen geeignet. Biete: Herr-Schmalspurwg., zwei Gehäuse BR E 44 — alt. Suche Tauschpartner für schwarz-weiß Straßenbahnbilder (Weltpostkartenformat).

1/13 Suche: Škoda-Omnibusse für Nenngr. H0.

1/14 Suche: Fotos, Zeichnungen, Fahrpläne u. anderes Material von BR 175 (ex SVT 18).

1/15 Suche: Lok- u. Wagenmaterial, Nenngr. TT. Biete: desgl. in Nenngr. N.

1/16 Biete: Umfangreiches TT-Material

1/17 Biete: „Der Modelleisenbahner", Heft 7/1971; 1/74; 1, 4, 6/75. Suche: „Der Modelleisenbahner", Hefte 1 u. 7/67; 6/72; 7/75.

1/18 Biete: Modellbahn- u. Eisenbahnliteratur; alles gut erhalten. Liste gegen Freiumschlag.

1/19 Suche: „Das Signal", Hefte 1—3, 11—12, 15—16, 19—20.

1/20 Suche: Fichten der Firma Rank.

1/21 Suche: BR 23, BR 50, BR 42 in Nenngr. H0

1/22 Suche: BR 23, 42, 50, 84, 38 in Nenngr. H0

1/23 Suche: „Der Modelleisenbahner", kompl. Jahrg. vor 1972 u. div. Literatur über Dampflok der DR

1/24 Biete: „Großbreitenbacher Kleinrelais" — 40 V — 4 Umschalter; Dreischaltstellung — Kellogschalter — Schrittschalter ca. 40 V — gebraucht.

1/25 Biete im Tausch: VT 33 m Beiwg, V 200 DB, E 46 rot-elfenbein, BR 23 in Nenngr. H0. Suche Fahrzeuge in $H0_m$ und $H0_e$ (Herr oder Eigenbau).

1/26 Suche: Eisenbahn-Jahrbuch, 1963, 1964, 1966. Biete: Modelleisenbahn-Kalender 1973 u. 1974.

1/27 Biete: Div. Güterzug- u. Personenzugwg., Nenngr. TT. Suche in Nenngr. H0: BR 84, 91, VT 137 (dreiteil.), VT 135, D-Zugwagen Typ Y.

1/28 Suche: Tenderlok (Nenngr. 0, Stadtilm).

1/29 Suche: Dias von BR 44^9 u. BR 39.

1/30 Bieten Kleinbild-Farbdias (24 cm × 36 cm) von Triebfahrzeugen und in beschränktem Maße auch Fotos in Weltpostkartenformat an. Anfragen mit Freiumschlag an: Axel Mehnert, 45 Dessau-Ziebigk, Moselstr. 43

1/31 Biete: BR 42 (Gützold). Suche: Roll- u. GG-Wagen von Herr.

1/32 Suche: Fahrplanbücher der Rbd Dresden 1970—1972

1/33 Biete im Tausch: BR 23, V 200 DB, E 94, E 499, Güterzug- u. D-Zug-Wg. in Nenngr. TT. Suche in Nenngr. H0: BR 81, 91, 42, V 200 DB, E 46.

1/34 Biete: „Der Modelleisenbahner", Jahrg. 1958—1965, 1967—1972, gebunden. Fromm — „Bauten auf Modellbahnanlagen", Trost — „Kleine Eisenbahn — ganz raffiniert — ganz groß", „Modellbahnpraxis", Hefte 2—10, 13, 14.

1/35 Biete: Gerlach — „Für unser Lokarchiv", „Das Signal", Hefte 21, 24, 29, Modelleisenbahnkalender 1969 u. 1973. Suche: Fahrtprogramm u. Geschichte der pr. P 8 (BV Cottbus), „80 Jahre Zittau-Oybin", Bildmaterial der Strecke Halberstadt-Wernigerode-Ilsenburg.

1/36 Suche: Reisezugwg. mit Mitteleinstieg (Hruska), BR 23, 84 in Nenngr. H0; Schmalspurbahn, Lok- u. Wagenmaterial in $H0_m$ (Herr).

SIGNAL UND SCHIENE

Fachzeitschrift für den Eisenbahnbau sowie das Sicherungs- und Fernmeldewesen der Deutschen Reichsbahn

Die Anwendung neuer Techniken und Technologien in Verbindung mit der sozialistischen Rationalisierung in den Bereichen Gleisanlagenbau, Brücken und Kunstbauten, Hoch- und Ingenieurbau sowie Sicherungs- und Fernmeldewesen der DR sind die wichtigsten Themen dieser Zeitschrift. Darüber hinaus sind Ergebnisse aus Forschung und Industrie des In- und Auslandes zu finden. Auf der Ebene der Praxis will die Zeitschrift Forum des Erfahrungsaustausches insbesondere aus dem Neuererwesen sein. Dabei wendet sie sich gleichermaßen an Facharbeiter, Meister und Ingenieure.

Erscheint monatlich, Umfang 36 Seiten, Einzelpreis 1,— M
Vierteljahresabonnement 3,— M

Abonnementsbestellungen nehmen die Deutsche Post oder der Verlag entgegen.

Die genannten Preise gelten nur für die DDR. Bei Bezug im Ausland bitte Preislisten anfordern.



transpress

VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN · DDR — 108 BERLIN

Suche in Nenngr. 0
von Märklin
5- od. 6-achsige Lok
od. 40 cm Schnellzugwagen
(Vorkriegsmat.)

zuschr. an **A 533194 DEWAG,**
801 Dresden, Haus der Presse

Suche amerikan. Modellbahn-Bücher

R. Illge, 7202 Böhlen
Goethestr. 3

Suche Dampflokmodelle (H0) aus DDR-Produktion od. Eigenbauten.

Karl-Heinz Machemehl
427 Hettstedt, Seilerhöhe 2

Zur Erweiterung meiner **Vorkriegs-Märklin-Eisenbahn** (Spuren 0 und 1), Loks, Wagen oder kompl. Anlagen zu kaufen oder tauschen gesucht.

H. Buckram, 7022 Leipzig
Bucksdorffstr. 4

PIKO-Loks und -Wagen
(Nenngr. N)
im Tausch gegen TT-Modelle (Fabrikat VEB Berliner TT-Bahnen) oder zu 0,6 bis 0,8 mal EVP abzugeben.
Liste anfordern

TV 5501 DEWAG, 1054 Berlin

Suche
„Der Modelleisenbahner"
von 1952 bis 1961

Piepenburg, 85 Bischofswerda,
Bischofstr. 5

Suche f. H0
(sämtl. nur Eigenb.), BR 78, BR 89 (T 3), BR 93, KSW-Straßenbahnzug, pr. Abteilwagen, Mei-Behelfspersonenwagen u. MD4ie Behelfsgepäckwagen.
Zuschr. an

745 DEWAG, 45 Dessau

Verk. TT: alles neu!
E 94, E 11, BR 35, 118, M 61, E 499, VT 2.09, f. 210,—, 39 div. Wagen f. 154,—, Liste anford., Suche HO: BR 23, 50,42, 38, 84.

M. Grünwald, 1017 Bln.,
Leninplatz 32, Tel. 534613
n. 17 Uhr

Verkaufe folgende Bücher:
Glatte/Reinhardt, „Diesellok-Archiv", Bäzold/Fiebig, „Ellok-Archiv", Deinert, „Elektrische Lokomotiven", Trost, „Die Modelleisenbahn 1" sowie Signalbuch der DR,
Preis nach Vereinbarung.
Jörg Böcker, 4308 Thale,
Bogenstr. 09



Station Vandamme

Inhaber Günter Peter

Modelleisenbahnen und Zubehör
Nenngr. H0, TT und N · Technische Spielwaren
Reparaturenannahme u. Ausgabe
Mont. u. Dienst. von 10—13 u. 14—19 Uhr

1058 Berlin, Schönhauser Allee 120
Am U- und S-Bahnhof Schönhauser Allee
Telefon: 4484725

Verkaufe in HO:
6 Loks, 1 Triebwagen, viele Personen- u. Güterwagen sowie Gleise und Weichen, Signale und 2 Bahnhofsgebäude (sämtl. DDR-Erzeugnisse)

TV 5500 DEWAG, 1054 Berlin

---

200 Postrundrelais 26 in versch. Kontaktausführungen, 1—3 Wicklungen, 6—24 V, bis 15 M/Stück.
Auch Versand!

H. Loos, 113 Berlin
Herzbergstr. 79/18,
Tel. 555266/141



EINE FACHFILIALE FÜR MODELLEISENBAHNEN

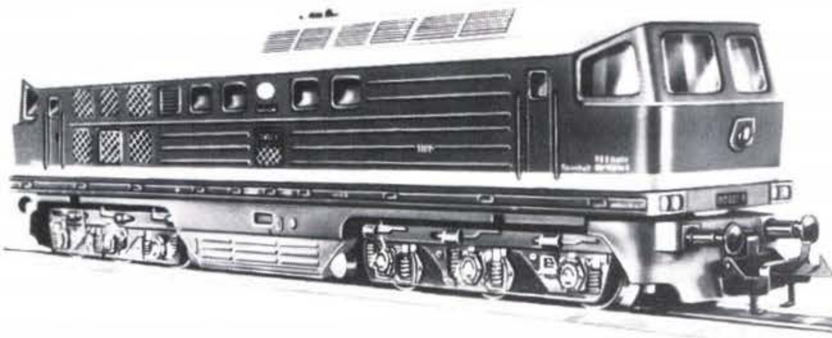
- Fachgerechte Beratung
- Übersichtliches Angebot
- Vermittlung von Reparaturen



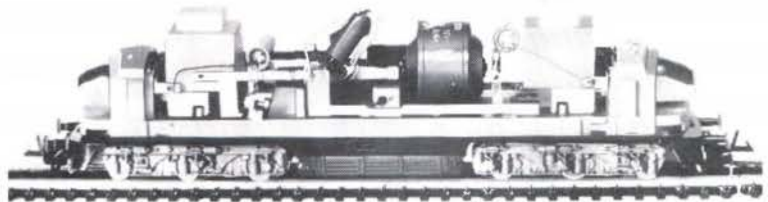
direkt am U-Bahnhof Dimitroffstraße
1058 Berlin, Dimitroffstr. 2 Telefon: 4 48 13 24

WIR STELLEN VOR:

TT-Modell der BR 130 der DR vom VEB Berliner TT-Bahnen



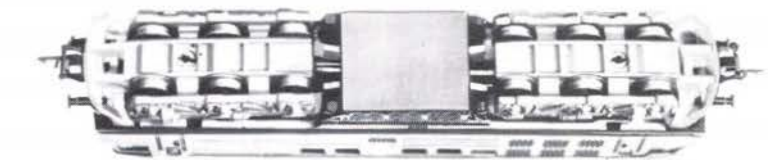
1



2



3



4

Wie bereits unserem Messebericht zu entnehmen war, haben nun neben den Freunden der Nenngröße H0 auch die der Nenngröße TT fast gleichzeitig die Möglichkeit, ein Modell der schweren Streckendiesellokomotive der BR 130 der Deutschen Reichsbahn auf ihren Anlagen einzusetzen. Das ist eine erfreuliche Sache, betrifft es doch den bei weitem größten Teil der Modelleisenbahner in der DDR und in den befreundeten sozialistischen Ländern.

Wie für alle anderen TT-Modelle dieses Herstellers fand auch hier der bekannte und altbewährte Standardmotor Verwendung. Da wären allerdings die H0-Freunde glücklich, gäbe es für sie auch eine solche Typenreinheit bei den Antriebsaggregaten!

Der Motor ist nicht ganz mittig angeordnet, und er gibt über ein Getriebe und zwei Kardanwellen die Antriebskraft auf jeweils zwei Achsen der beiden dreiachsigen Drehgestelle ab. Das sind die beiden äußeren und mittleren Achsen, während die beiden inneren leer mitlaufen. Zur spürbaren Erhöhung der Zugkraft wurden die beiden mittleren Antriebsachsen beidseitig mit Haftreifen belegt. Zur Stromabnahme werden deshalb die äußeren und die inneren Achsen beider Drehgestelle herangezogen.

Zwei Ballastgewichte sind in das Triebfahrzeugmodell so eingelegt, daß sich je eins über einem Drehgestell befindet. Eine möglichst tiefe Schwerpunktlage wurde durch Verwendung von Metall für die unter dem Fahrzeugboden angebrachten Batteriekästennachbildungen erzielt.

Im Prinzip entspricht das neue Modell im Antriebssystem den anderen TT-Modellen der BR 118, 221 bzw. der ungarischen NOHAB-Diesellokomotive.

An beiden Stirnseiten ist ein beleuchteter Mittelscheinwerfer vorhanden, dessen Licht mit der Fahrtrichtung wechselt. Leider sind dementgegen die Seitenlampen nur als Attrapen ausgeführt, ja nicht einmal farblich besonders ausgelegt. Wir meinen, das ist nichts Halbes und nichts Ganzes. Entweder müßte man diese Lampen über Flutlicht mitbeleuchten, wie es dem Vorbild entspricht und auch beim Modell leicht herbeizuführen sein dürfte, oder aber man sollte lieber ganz auf eine Beleuchtung verzichten.

Das Gehäuse ist wie die Drehgestellblenden fein detailliert; es wird durch Rastverbindung auf dem Fahrwerk gehalten. Die Farbgebung und Beschriftung sind nicht zu beanstanden. Uns gefällt die Färbung, vor allem die des Daches, sogar besser als sie das entsprechende H0-Modell aufweist. Das trifft auch auf die verschiedenen Grautöne der Schürzen, Blenden usw. zu. H. K.

Bild 1 Das neue TT-Modell der BR 130

Bild 2 Das Gehäuse wird an den beiden Nocken seitlich eingerastet. Der Gesamtaufbau der „Innereien" ist übersichtlich.

Bild 3 Auf der Antriebswelle des Motors sitzt ein Zahnrad, das in ein anderes auf einer schräg nach unten angeordneten Welle eingreift, die ihrerseits mit beiden Kardanwellen zu den Drehgestellgetrieben kraftschlüssig verbunden ist

Bild 4 Die Schürzen und Pufferbohlen schwenken, wie auch bei anderen TT-Modellen dieses Herstellers, seitlich mit aus

Fotos: Irmgard Pochanke, Berlin

